Futurelight®

LIGHTING SYSTEMS MADE IN EUROPE

BEDIENUNGSANLEITUNG

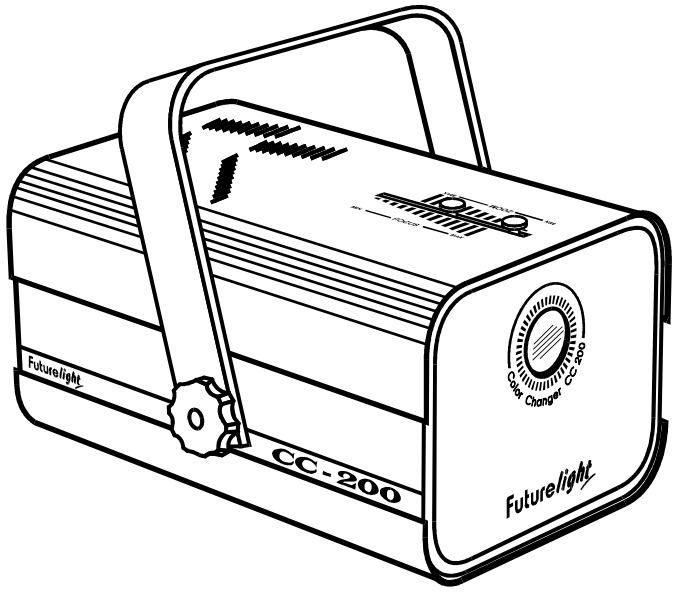
USER MANUAL

MODE D'EMPLOI

MANUAL DEL USUARIO

CC-200

Color changer



CE

Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!
Gardez ce mode d'emploi pour des utilisations ultérieures!
Guarde este manual para posteriores usos.

© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!
Réproduction interdit!
Prohibida toda reproducción.

Weitere Produkte aus dem FUTURELIGHT-Sortiment:
Further products from the FUTURELIGHT-range:
Autres produits de l'assortiment de FUTURELIGHT:
Otros productos del surtido FUTURELIGHT:

www.futurelight.com

FUTURELIGHT LICHTEFFEKTE FUTURELIGHT LIGHTING EFFECTS FUTURELIGHT EFFETS LUMINEUX FUTURELIGHT EFECTOS LUMINOSOS	
FUTURELIGHT SPIDER centre-piece	51832065
FUTURELIGHT DF-250 lighting effect	51832085
FUTURELIGHT MIRACLE HMI 1200 W lighting effect	51832092
FUTURELIGHT CC-150 color-changer	51832100
FUTURELIGHT CC-200 PRO color-changer	51832200
FUTURELIGHT SC-240 scanner	51832281
FUTURELIGHT SC-370 scanner	51832286
FUTURELIGHT AS-200 Advertising Scan black	51832290
FUTURELIGHT AS-200 Advertising Scan white	51832291
FUTURELIGHT PS/D-200 Promotion Scan black	51832292
FUTURELIGHT PS/D-200 Promotion Scan white	51832293
FUTURELIGHT PS/D-200 Promotion Scan special colour	51832294
FUTURELIGHT SC-330 scanner	51832303
FUTURELIGHT SC-530 scanner	51832305
FUTURELIGHT SC-570 scanner	51832307
FUTURELIGHT SC-740 scanner	51832317
FUTURELIGHT SC-780 scanner	51832320
FUTURELIGHT SC-940 scanner	51832323
FUTURELIGHT SC-980 scanner	51832325
FUTURELIGHT H-150 scanner	51832330
FUTURELIGHT DP-H250 advertising projector	51832340
FUTURELIGHT DP-200 advertising projector	51832342
FUTURELIGHT DV-200 advertising projector	51832344
FUTURELIGHT DOMINATOR MKII centre-piece	51832603
FUTURELIGHT MH-640 Moving-Head Washlight	51833000
FUTURELIGHT MH-660 Moving-Head Spot	51833020
FUTURELIGHT CONTROLLER FUTURELIGHT CONTROLLERS FUTURELIGHT CONTROLEURS FUTURELIGHT CONTROLADORES	
FUTURELIGHT HC-controller	51834020
FUTURELIGHT EX-1 controller	51834035
19" installation-frame for EX-1 controller	51834036
FUTURELIGHT Universal DMX-controller	51834090
FUTURELIGHT CP-16 SC-3 controller	51834152
FUTURELIGHT CP-16 H-150 controller	51834160
FUTURELIGHT CP-32 controller	51834168
FUTURELIGHT CP-64 SC-5 controller	51834190
FUTURELIGHT C-64 MKII controller	51834202
FUTURELIGHT CP-192 controller	51834260

FUTURELIGHT ist eine eingetragene Marke der Steinigke Showtechnic GmbH, Deutschland.
FUTURELIGHT is a registered trademark of Steinigke Showtechnic GmbH, Germany.
FUTURELIGHT est une marque déposée du groupe Steinigke Showtechnic GmbH, Allemagne.
FUTURELIGHT es una marca registrada de Steinigke Showtechnic GmbH, Alemania.

Deutsch

CC-200 Farbwechsler

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit 4
1.1 Sicherheitshinweise 4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 5
2. Einführung 6
2.1 Features 6
2.2 Geräteübersicht 7
3. Installation 8
3.1 Einsetzen/Wechseln der Lampe 8
3.2 Einsetzen/Austauschen von Gobos 9
3.3 Projektormontage 10
3.4 Anschluss ans Netz 10
3.5 Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor - Projektor 11
4. DMX-Protokoll 12
4.1 Funktionen der Steuerkanäle 12
4.2 DMX-Protokoll 13
5. Adressierung des Projektors 13
6. Fernsteuerbare Funktionen 13
6.1 Lampe 13
6.2 Lampe über das Control Board schalten 13
6.3 Farbrad 14
6.4 Effektrad 14
6.5 Shutter 14
6.6 Dimmer/Fluteffekt 14
6.7 Dimmer / Shutter / Strobe 14
6.8 Lüfter 14
7. Control Board 14
7.1 Hauptfunktionen 15
7.2 SPEC - Spezialfunktionen 15
8. Fehlermeldungen 18
9. Technische Daten 18
10. Wartung und Reinigung 19
11. Anhang 20

Deutsch

ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen!

LESEN SIE VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME ZUR EIGENEN SICHERHEIT DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH!

1. Sicherheit

1.1 Sicherheitshinweise

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Betriebsanleitung genau beachten

DANGER HIGH VOLTAGE

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

DANGER HIGH VOLTAGE

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind, unbedingt beachten.

Unbedingt lesen:

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit nassen Händen an!

Vergewissern Sie sich, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als auf der Rückseite angegeben. Stecken Sie die Netzleitung nur in geeignete Schukosteckdosen ein.

Den Netzstecker immer als Letztes einstecken.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung!

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Gemäß den Vorschriften muss daher der Schutzleiter (gelb/grüner Draht) angeschlossen werden.

Der elektrische Anschluss sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden.

Lichteffekte nicht über Dimmerpacks schalten.

Vermeiden Sie es, das Gerät in kurzen Intervallen an- und auszuschalten, da die Lampe nicht heißzündfahig ist und ansonsten die Lebensdauer der Lampe erheblich reduziert werden würde.

Bei der ersten Inbetriebnahme kann es zu Rauch- und Geruchserzeugung kommen. Hierbei handelt es sich nicht um eine Störung des Gerätes.

Niemals das Gehäuse während des Betriebes mit bloßen Händen berühren (Gehäuse erwärmt sich)!

Ersetzen Sie die Lampe und Sicherungen nur durch Produkte gleichen Typs und gleicher Qualität.

VORSICHT! AUGENSCHÄDEN!
Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle
(gilt speziell für Epileptiker)!

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Farbwechsler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Das Gerät darf niemals ohne Lampe in Betrieb genommen werden!

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installierung oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf 1 Meter nicht unterschreiten!

Achten Sie bei der Projektormontage, beim Projektorabbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Der Projektor ist immer mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil zu sichern.

Betreiben Sie das Gerät nur, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das Gehäuse fest verschlossen ist und alle nötigen Schrauben fest angezogen wurden.

Die Lampe darf niemals gezündet werden, wenn die Objektivlinse oder Gehäuseabdeckungen entfernt wurden, da bei Entladungslampen Explosionsgefahr besteht und eine hohe UV-Strahlung auftritt, die zu Verbrennungen führen kann.

Die maximale Umgebungstemperatur t_a = 55° C darf niemals überschritten werden, da ansonsten die Lampe abschaltet und das Gerät für 5 Minuten ausfällt.

VORSICHT!
Die Linse muss gewechselt werden, wenn diese sichtbar beschädigt ist, so dass ihre Wirksamkeit beeinträchtigt ist, z. B. durch Sprünge oder tiefe Kratzer!

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funkionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung!

VORSICHT!
Die Lampe muss gewechselt werden, wenn diese beschädigt ist oder sich durch Wärme verformt hat!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elekrischem Schlag, Verbrennungen aufgrund ultravioletter Strahlung, Lampenexplosion, Abstürzen etc. verbunden.

2. Einführung

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen FUTURELIGHT CC-200 entschieden haben. Sie haben hiermit ein intelligentes, leistungsstarkes und vielseitiges Beleuchtungssystem erworben.

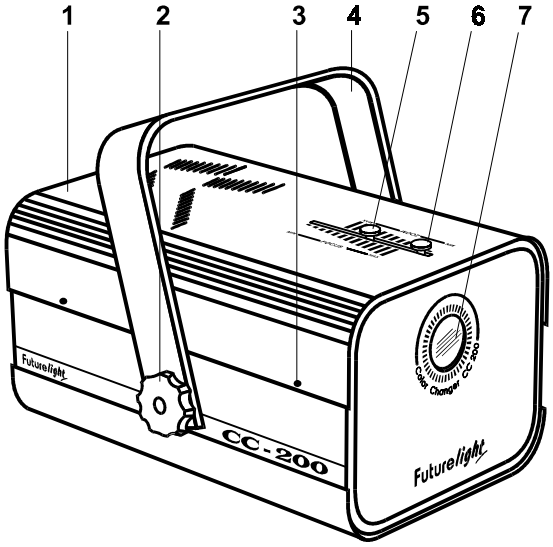
Nehmen Sie den FUTURELIGHT CC-200 aus der Verpackung.

Prüfen Sie zuerst, ob Transportschäden vorliegen. In diesem Fall nehmen sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

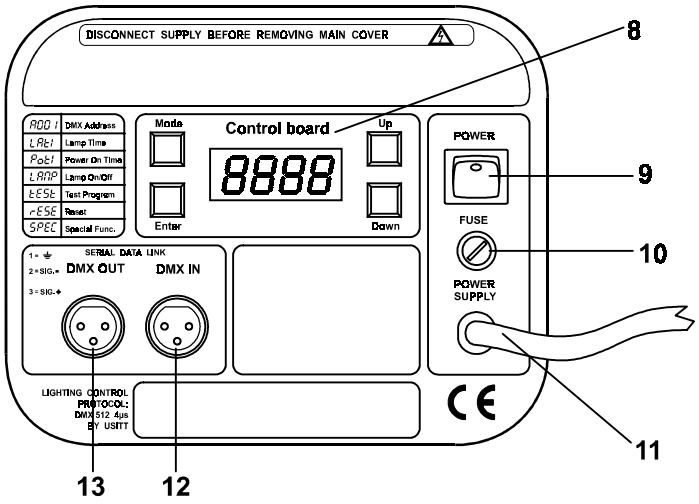
2.1 Features

Professioneller Farbwechsler
Standardfarbrad mit 11 dichroitischen Farbfiltern + weiß • Effektrad mit cyan, magenta, gelb sowie 2 Korrekturfiltern zur additiven Farbmischung • Insgesamt 72 Farben und Halbfarben möglich, Regenbogeneffekt mit variabler Geschwindigkeit • 4 Strahlenbegrenzer für unterschiedliche Lichtkegeldurchmesser • UV-Filter • 2 austauschbare Gobos • Mechanischer Fokus und Zoom für veränderbaren Abstrahlwinkel (11°-20°) • Shutter mit Black-Out • Strobe-Effekt mit 1-8 Blitzen pro Sekunde • Mechanischer Dimmer mit Frostfilter • Lichtaustritt dimmbar von 100 % auf 0 % • Außerdem dimmbarer Fluteffekt mit verwaschenem Kegelrand • Getrennter Shutter und Dimmer ermöglichen gedimmte Strobe-Effekte • Adressierung und Einstellung der Spezialfunktionen, Kalibrierung des Effektes über Steuereinheit mit 4-stelliger LED-Anzeige • Anzeige der Betriebsstunden des Gerätes und der Lampe, Empfang von DMX-Daten, Innentemperatur, etc. • Integrierter Analyzer zur vereinfachten Fehlersuche und Fehlermeldungen • Lampenschaltung fernsteuerbar • Fernsteuerbarer Reset • Leiser Lüfter mit einstellbarer Lüftergeschwindigkeit • 4 hochwertige Steppermotoren für weiche Bewegungen • Thermo-Sicherung • Für MSD/HSD 230 V/250 W GY-9,5 oder MSD/HSD 230 V/200 W GY-9,5 Lampe • DMX-512 Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich • 4 DMX-Kanäle

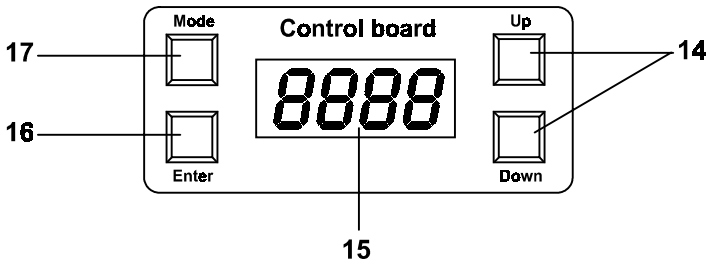
2.2 Geräteübersicht



1 - Gehäuseabdeckung
2 - Feststellschraube für Bügel
3 - Gehäuseschrauben
4 - Hängebügel
5 - Fokussierschraube
6 - Zoomschraube
7 - Linse



Rückseite:
8 - Steuereinheit
9 - Netzschalter
10 - Sicherung
11 - Netzanschluss
12 - DMX-Eingang
13 - DMX-Ausgang



Steuereinheit:
14 - Up/Down-Tasten
15 - Display
16 - Enter-Taste
17 - Mode-Taste

3. Installation

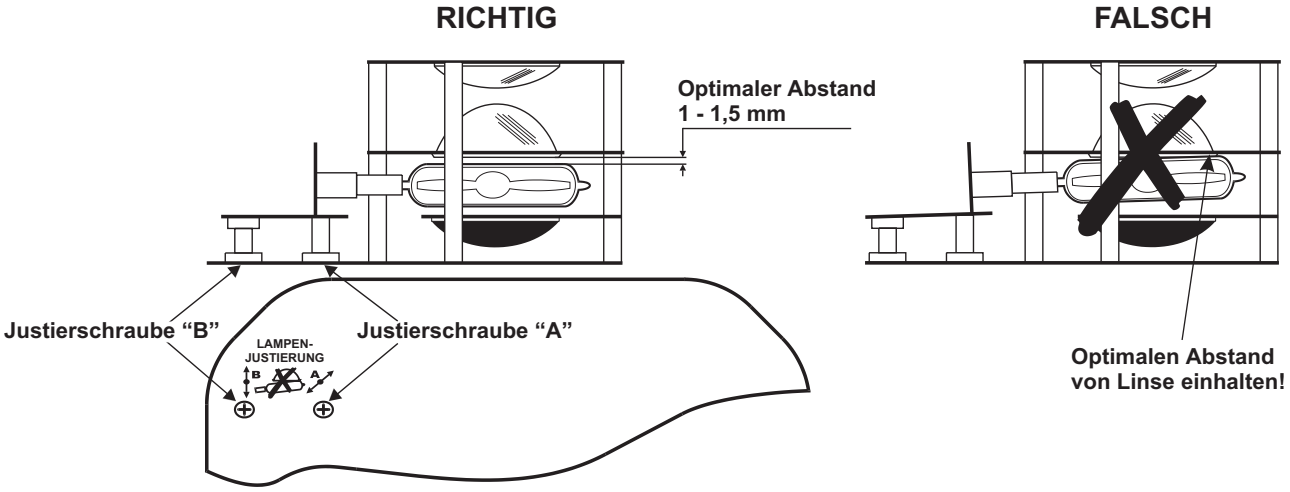
3.1 Einsetzen/Wechseln der Lampe

LEBENSGEFAHR!
Lampe nur bei ausgeschaltetem Gerät einsetzen!
Netzstecker ziehen!

Zum Einsetzen der Lampe (MSD 200 W, GY-9,5 oder MSD 250 W, GY-9,5) lösen Sie die Gehäuseschrauben an der Seite und entfernen Sie außerdem die Fokus- und Zoom-Schraube an der Geräteoberseite, um den Gehäusedeckel öffnen zu können.
Wird eine defekte Lampe ausgetauscht, entfernen Sie zunächst die defekte Lampe aus dem Lampensockel.
Setzen Sie keine Lampe mit einer höheren Leistungsangabe ein. Lampen mit einer höheren Leistung entwickeln höhere Temperaturen, für die das Gerät nicht ausgelegt ist. Bei Zuwiderhandlungen erlischt die Garantie.
Setzen Sie nun die Lampe ein. Vermeiden Sie es, den Glaskörper mit bloßen Händen zu berühren. Beachten Sie auch unbedingt die Hinweise des Lampenherstellers. Vergewissern Sie sich, dass die Lampe auch richtig fest in der Fassung sitzt.
Stellen Sie den optimalen Abstand zwischen Lampe und Linse durch Drehen der Schraube **"A"** ein (bitte beachten Sie dazu auch nachstehende Zeichnung).
Verschließen Sie nun das Gehäuse wieder und ziehen Sie die Gehäuseschrauben fest.

Schalten Sie das Gerät nur bei geschlossenem Gehäuse ein!

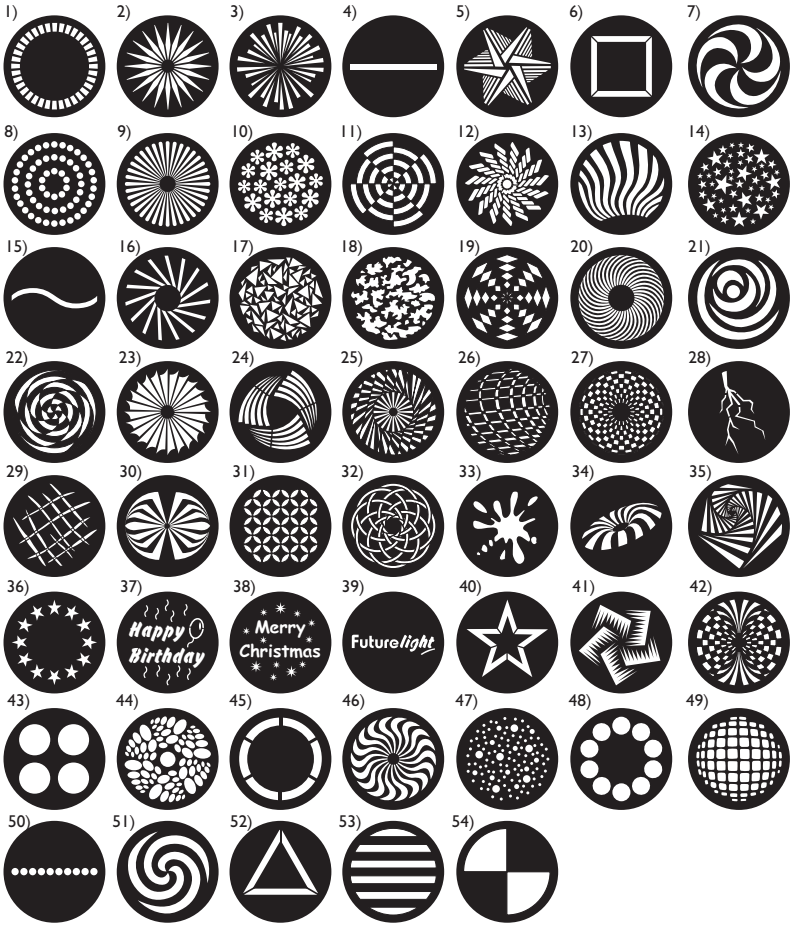
Lampenjustierung



Der Lampenhalter des Gerätes wird ab Werk justiert. Da sich die zu verwendenden Lampen von Hersteller zu Hersteller unterscheiden, kann es u. U. notwendig sein, die Position des Lampenhalters nachzujustieren. Die Lampe muss z. B. nachjustiert werden, wenn das Licht innerhalb des Strahls nicht gleichmäßig verteilt zu sein scheint.
Zünden Sie die Lampe und fokussieren Sie den Lichtstrahl auf einer ebenen Oberfläche (Wand). Da der optimale Abstand zwischen Lampe und Linse bereits während der Installation über die Schraube **"A"** eingestellt wurde, muss nur noch der „Hot Spot" (d. i. der hellste Teil des Lichtstrahls) zentriert werden. Drehen Sie dazu an Schraube „B".
Wenn der Hot Spot zu hell erscheint, können Sie dessen Intensität abschwächen, indem Sie die Lampe näher zum Reflektor hinbewegen. Drehen Sie dazu an Schraube **"A"**, bis das Licht gleichmäßig verteilt ist.
Wenn das Licht am äußeren Rand des Strahls heller erscheint als in der Mitte, befindet sich die Lampe zu nah am Reflektor. Bewegen Sie in diesem Fall die Lampe vom Reflektor weg, bis das Licht gleichmäßig verteilt ist und der Strahl hell genug erscheint.

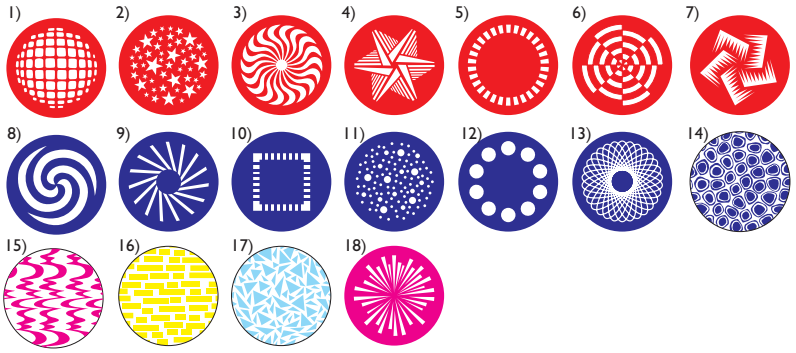
3.2 Einsetzen/Austauschen von Gobos

Übersicht über die optionalen Gobos:



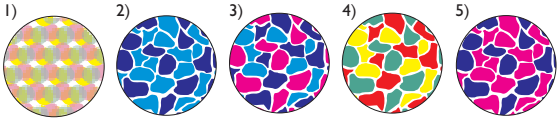
FUTURELIGHT metal gobos

Gobo No. 1No. 51836251
Gobo No. 2No. 51836252
Gobo No. 3No. 51836253
Gobo No. 4No. 51836254
Gobo No. 6No. 51836256
Gobo No. 7No. 51836257
Gobo No. 8No. 51836258
Gobo No. 9No. 51836259
Gobo No.10No. 51836260
Gobo No.11 No. 51836261
Gobo No.12 No. 51836262
Gobo No.13 No. 51836263
Gobo No.14 No. 51836264
Gobo No.17 No. 51836267
Gobo No.18No. 51836268
Gobo No.19No. 51836269
Gobo No.20No. 51836270
Gobo No.21No. 51836271
Gobo No.22No 51836272
Gobo No.23No. 51836273
Gobo No.24No. 51836274
Gobo No.25No. 51836275
Gobo No.26No. 51836276
Gobo No.27No. 51836277
Gobo No.28No. 51836278
Gobo No.29No. 51836279
Gobo No.30No. 51836280
Gobo No.31No. 51836281
Gobo No.32No. 51836282
Gobo No.33No. 51836283
Gobo No.34No. 51836284
Gobo No.35No. 51836285
Gobo No.36No. 51836286
Gobo No.37No. 51836287
Gobo No.38No. 51836288
Gobo No.39No. 51836289
Gobo No.40No. 51836290
Gobo No.41No. 51836291
Gobo No.42No. 51836292
Gobo No.43No. 51836293
Gobo No.44No. 51836294
Gobo No.45No. 51836295
Gobo No.46No. 51836296
Gobo No.47No. 51836297
Gobo No.48No. 51836298
Gobo No.49No. 51836299
Gobo No.50No. 51836300
Gobo No.51No. 51836301
Gobo No.52No. 51836302
Gobo No.53No. 51836303
Gobo No.54No. 51836304



FUTURELIGHT dichroic gobos

Dichroic gobo No. 1No. 51836351
Dichroic gobo No. 2No. 51836352
Dichroic gobo No. 3No. 51836353
Dichroic gobo No. 4No. 51836354
Dichroic gobo No. 5No. 51836355
Dichroic gobo No. 6No. 51836356
Dichroic gobo No. 7No. 51836357
Dichroic gobo No. 8No. 51836358
Dichroic gobo No. 9No. 51836359
Dichroic gobo No. 10No. 51836360
Dichroic gobo No. 11No. 51836361
Dichroic gobo No. 12No. 51836362
Dichroic gobo No. 13No. 51836363
Dichroic gobo No. 14No. 51836364
Dichroic gobo No. 15No. 51836365
Dichroic gobo No. 16No. 51836366
Dichroic gobo No. 17No. 51836367
Dichroic gobo No. 18No. 51836368



FUTURELIGHT multicolor-gobos

Multicolor-gobo No. 1No. 51836381
Multicolor-gobo No. 2No. 51836382
Multicolor-gobo No. 3No. 51836383
Multicolor-gobo No. 4No. 51836384
Multicolor-gobo No. 5No. 51836385

FUTURELIGHT glass gobos

Glass gobo No.1No. 51836401
Glass gobo No.2No. 51836402
Glass gobo No.3No. 51836403
Glass gobo No.11No. 51836411
Glass gobo No.12No. 51836412

LEBENSGEFAHR!
Gobos nur bei ausgeschaltetem Gerät austauschen
Netzstecker ziehen!

Zum Austauschen der Gobos lösen Sie die Gehäuseschrauben an der Seite und entfernen Sie außerdem die Fokus- und Zoom-Schraube an der Geräteoberseite, um den Gehäusedeckel öffnen zu können.

Wenn Sie andere Formen und Muster als die Standard-Gobos verwenden möchten, oder Gobos ausgetauscht werden sollen, gehen Sie wie folgt vor:

Entfernen Sie eine der Gobo-Schrauben und lockern Sie die anderen beiden. Ersetzen Sie das gewünschte Gobo.

Verschließen Sie nun das Gehäuse wieder und ziehen Sie die Gehäuseschrauben fest.

3.3 Projektormontage

BRANDGEFAHR!
Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,5 m keine leicht entflammbaren Materialien (Deko, etc.) befinden.

ACHTUNG!
Achten Sie darauf, dass das Gerät sicher befestigt wird.
Vergewissern Sie sich, dass die Verankerung stabil ist.

Installieren Sie den Hängebügel über die mitgelieferten Feststellschrauben an dem Projektor.

Befestigen Sie den Projektor mit dem Hängebügel über einen geeigneten Haken an Ihrem Traversensystem. Die Bohrung hat einen Durchmesser von 10 mm.

Sichern Sie den Projektor immer mit einem Sicherheitsfangseil, das mindestens für das 10-fache Gewicht des Gerätes ausgelegt ist.

Stellen Sie den Neigungswinkel über den Hängebügel ein und ziehen Sie die Feststellschrauben gut fest.

3.4 Anschluss ans Netz

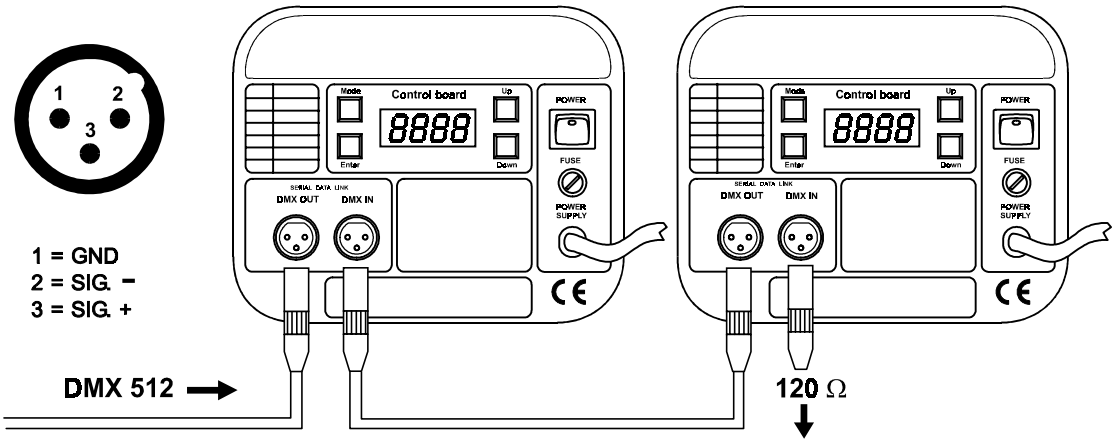
Schließen Sie das Gerät über den Netzstecker ans Netz an.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	⏚

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

3.5 Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor - Projektor



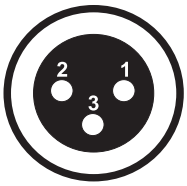
Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.

Die Verbindung zwischen Controller und Projektor sowie zwischen den einzelnen Geräten muss mit einem zweipoligen geschirmten Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

Belegung der XLR-Verbindung:

DMX-Ausgang

XLR-Einbaubuchse:



1: Masse
2: Signal (–)
3: Signal (+)

DMX-Eingang

XLR-Einbaustecker:

1: Masse
2: Signal (–)
3: Signal (+)

Wenn Sie die empfohlenen FUTURELIGHT-Controller verwenden, können Sie den DMX-Ausgang des Controllers direkt mit dem DMX-Eingang des ersten Gerätes der DMX-Kette verbinden. Sollen DMX-Controller mit anderen XLR-Ausgängen angeschlossen werden, müssen Adapterkabel verwendet werden.

Aufbau einer seriellen DMX-Kette:
Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Gerätes an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

Achtung: Am letzten Projektor muss die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein 120 Ω Widerstand in einen XLR-Stecker zwischen Signal (–) und Signal (+) eingelötet und in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt.

4. DMX-Protokoll

4.1 Funktionen der Steuerkanäle

4.1.1 Steuerkanal 1 - Farbrad

Lineare Farbänderung gemäß der Bewegung des Reglers.
Sie können den Farbwechsler an jeder gewünschten Position anhalten. Sie können ebenfalls zwischen zwei Farben anhalten und so zweifarbige Strahlen erzeugen.
Zwischen 128 und 255 dreht sich der Farbwechsler ständig - der so genannte Rainbow-Effekt entsteht.

0	Offen/weiß	74	gelb
10	türkis	85	grün
21	rot	96	pink
32	cyan	106	blau
42	grün	117	orange
53	magenta	128-255	Rainbow-Effekt mit zunehmender Geschw.keit
64	hellblau		

4.1.2 Steuerkanal 2 - Effektrad

0-20	Offen	128-148	UV-Filter
21-42	Korrekturfilter 3200 K	149-170	Gobo 1
43-63	Korrekturfilter 5600 K	171-191	Gobo 2
64-84	magenta	192-212	Strahlenbegrenzer 1
85-106	cyan	213-234	Strahlenbegrenzer 2
107-127	gelb	235-255	Strahlenbegrenzer 3

4.1.3 Steuerkanal 3 - Lüfter, Shutter, Strobe

0	Offen, Lüfter auf Maximalleistung
127	Offen, Lüfter auf Minimalleistung *****
128-139	Lampe anschalten, Reset, offen
140-148	Shutter geschlossen
149	Shutter invertiert geschlossen
150-219	Strobe-Effekt von langsam zu schnell (max. 8 Blitze/Sek.)
220-229	Shutter offen
230-239	Shutter halboffen, Lampe abschalten (nach 3 Sek.)
240-255	Shutter offen

***** Die Voreinstellung der Lüftergeschwindigkeit lautet **"HIGH"**. Bei dieser Einstellung lässt sich die Lüfterleistung nicht reduzieren. Um die Lüfterleistung zu reduzieren, beachten Sie bitte die Hinweise unter "7.2 SPEC - Spezialfunktionen".

4.1.4 Steuerkanal 4 - Dimmer

0	Geschlossen, Lichtaustritt 0 %
1-126	Dimmer 0-100 % bei scharfem Strahl
127	Lichtaustritt 100 % bei scharfem Strahl
129-192	Dimmer 100-0 % bei scharfem Strahl
193-254	Dimmer 0-100 % bei Fluteffekt mit verwaschenem Kegelrand
255	Lichtaustritt 100 % bei Fluteffekt mit verwaschenem Kegelrand

4.2 DMX-Protokoll

DMX Channel	1	2	3	4
Function	Colour-wheel	Effect-wheel	Fan, Shutter, Strobe	Dimmer

5. Adressierung des Projektors

Über das Control Board am Projektorkopf können Sie die DMX Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den der Projektor auf Signale vom Controller reagiert.
Wenn Sie die Startadresse z. B. auf 5 definieren belegt der Projektor die Steuerkanäle 5 bis 8.
Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit der CC-200 korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Verbindung funktioniert.
Werden mehrere CC-200 auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Vorgehensweise:
1. Schalten Sie den CC-200 ein und warten Sie, bis das Gerät den Setup beendet hat (auf dem Display blinkt **„rSt“**).
2. Drücken Sie die Mode-Taste, um in das Hauptmenü zu gelangen. Über die Up- und Down-Tasten können Sie sich durch das Menü bewegen, bis Sie den auf dem Display **„A001“** erscheint. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste, und der Buchstabe **"A"** beginnt zu blinken.
3. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um die gewünschte Startadresse auszuwählen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste um abzubrechen.

Ansteuerung:
Nachdem Sie die Startadresse definiert haben, können Sie den CC-200 über Ihren Controller ansteuern.

Bitte beachten Sie:
1. Schalten Sie den CC-200 ein. Das Gerät prüft, ob DMX-512 Daten empfangen werden oder nicht. Werden keine Daten empfangen, beginnt die Anzeige zu blinken und es erscheint **„A001“** mit der definierten Startadresse.
Die Fehlermeldung erscheint, wenn
- keine 3-polige XLR-Leitung (DMX-Signalleitung vom Controller) in die DMX-Eingangsbuchse des CC-200 gesteckt wurde.
- der Controller ausgeschaltet oder defekt ist.
- die Leitung oder der Stecker defekt ist oder die Signalleitung nicht richtig eingesteckt ist.

Achtung: Am letzten Projektor muss die DMX-Leitung durch einen 120 Ω. Widerstand abgeschlossen werden damit die Geräte korrekt funktionieren.

6. Fernsteuerbare Funktionen

6.1 Lampe

Der CC-200 wird mit einer MSD 230 V/250 W GY-9,5 oder MSD 230 V/200 W GY-9,5 Lampe betrieben.
Ein Relais im Projektor ermöglicht die Schaltung der Lampe über das Control Board am Projektorkopf oder über den angeschlossenen Controller.

6.2 Lampe über das Control Board schalten

1. Schalten Sie den CC-200 ein und warten Sie, bis das Gerät den Reset beendet hat.
2. Drücken Sie die Mode-Taste, um in das Hauptmenü zu gelangen. Über die Up- und Down-Tasten können Sie sich durch das Menü bewegen, bis Sie den auf dem Display **„LAMP“** erscheint. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.
3. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um **„ON“** (Lampe ein) oder um **„OFF“** (Lampe aus) zu wählen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste um abzubrechen.

Achtung:
Wenn Sie die Lampe über das Control Board eingeschalten haben und den CC-200 aus- und wieder einschalten, schaltet das Gerät automatisch die Lampe ein.

Wenn Sie die Lampe über das Control Board ausgeschalten haben und den CC-200 aus- und wieder einschalten, bleibt die Lampe aus. In diesem Fall müssen Sie dann die Lampe über das Control Board oder über den externen Controller einschalten.
Bitte beachten Sie, dass es sich bei der verwendeten Lampe um eine nicht heißzündfähige Lampe handelt. Dies bedeutet, dass die Lampe vollständig abgekühlt sein muss, bevor Sie wieder gezündet werden kann. Nachdem die Lampe abgeschaltet wurde, müssen Sie deshalb bei maximaler Lüftergeschwindigkeit 5 Minuten warten, bis Sie die Lampe wieder zünden können. Wird versucht, die Lampe vor Ablauf der Abkühlzeit zu zünden speichert der Projektor diese Information und zündet die Lampe selbständig, sobald diese abgekühlt ist. In diesem Fall erscheint auf dem Display die Meldung „**HEAt“**. Lässt sich die Lampe siebenmal nicht zünden, erscheint auf dem Display „**LA.Er**“. Diese Meldung bedeutet, dass die Lampe beschädigt sein kann, überhaupt keine Lampe eingesetzt wurde, oder dass es sich um einen Defekt am Starter oder an der Drosselspule handelt.

6.3 Farbrad

Der CC-200 verfügt über ein Farbrad mit 12 Positionen - 11 dichroitische Farben und eine offene Position. Das Rad kann jederzeit zwischen zwei Farben angehalten werden. Außerdem lässt sich das Farbrad mit verschiedenen Geschwindigkeiten rotieren - der so genannte Rainbow-Effekt entsteht.

6.4 Effektrad

Das Effektrad verfügt über die Farben cyan, magenta und gelb zur additiven Farbmischung sowie über 2 Korrekturfilter mit 3200 K und 5600 K, UV-Filter, 2 austauschbaren Gobos und drei Strahlenreduzierer.

6.5 Shutter

Über den Shutter lassen sich Strobe-Effekte zwischen 1 und 8 Blitzen pro Sekunde erzeugen.

6.6 Dimmer/Fluteffekt

Dimmt von 0-100 % Lichtaustritt. Außerdem dimmbarer Fluteffekt mit verwaschenem Kegelrand dimmbar.

6.7 Dimmer / Shutter / Strobe

Die Shuttereinheit ermöglicht Strobe-Effekte von 1 bis 10 Blitzen pro Sekunde. Über die Shuttereinheit lässt sich der Lichtaustritt stufenlos von 0-100 % dimmen.

6.8 Lüfter

Der CC-200 wird über einen Axiallüfter gekühlt. Die Lüftergeschwindigkeit (und damit natürlich auch das Geräusch) kann stufenlos geregelt werden und lässt sich für leise Vorführungen auf ein Minimum reduzieren. Eine niedrige Lüftergeschwindigkeit senkt den Kühlungseffekt des Lüfters wodurch die Innentemperatur des Projektors ansteigt.

1. „HIGH“- Lüftergeschwindigkeit maximal
Der Projektor wird mit maximaler Lüfterleistung gekühlt.

2. „reG“ - automatische Anpassung der Lüftergeschwindigkeit
Ab einer gewissen Temperatur wird die Lüftergeschwindigkeit automatisch erhöht, um einen Ausfall des Gerätes zu verhindern. Diese Automatik kann sich bis zu sieben Mal wiederholen, bis die Innnentemperatur wieder ein unkritischen Niveau erreicht hat.

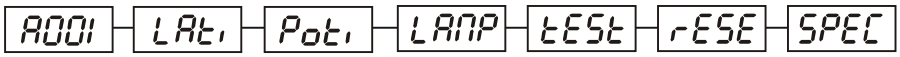
3. „Lo.HI“- Lüftergeschwindigkeit niedrig/maximal
Die Lüftergeschwindigkeit bleibt so lange niedrig, bis die Innentemperatur des Projektors den Maximalwert erreicht hat. Der Projektor schaltet dann automatisch auf maximale Lüfterleistung.

4. „Lo.OF“ - Lüftergeschwindigkeit niedrig/Lampenabschaltung
Die Lüftergeschwindigkeit bleibt so lange niedrig, bis die Innentemperatur des Projektors den Maximalwert überschritten wird. Der Projektor schaltet dann automatisch die Lampe ab.

7. Control Board

Das Control Board befindet sich am Projektorkopf und bietet mehrere Möglichkeiten. So lassen sich z. B. die DMX-Startadresse eingeben, die Betriebsstunden der Lampe und des Projektors ablesen, die Lampe ein- und ausschalten, ein Testprogramm abspielen oder ein Reset durchführen. Außerdem lassen sich Spezialfunktionen für manuelle Steuerung und zu Servicezwecken abrufen.
Über die Mode-Taste gelangen Sie ins Hauptmenü. Drücken Sie diese Taste solange, bis auf dem Display **„A001“** mit der definierten Startadresse erscheint. Über die Up-/Down-Tasten können Sie sich innerhalb des Menüs bewegen.

Auf dem Display erscheinen nacheinander: **A001, Lati, Poti, LAMP, tESt, rESE, SPEC**
Zur Auswahl des gewünschten Menüpunktes drücken Sie die Enter-Taste. Die jeweiligen Funktionen werden im Folgenden beschrieben.



7.1 Hauptfunktionen

A001 - DMX-512 Startadresse einstellen:

Der Buchstabe **"A"** blinkt. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um die gewünschte Startadresse (001-497) einzustellen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste, um abzubrechen.

LAti - Betriebsstunden der Lampe:

Mit dieser Funktion können die Betriebsstunden der Lampe abgefragt werden. Drücken Sie die Enter-Taste oder die Mode-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Um den Betriebsstundenzähler auf 0 zurückzusetzen halten Sie bitte die Up- und Down-Taste und drücken Sie die Enter-Taste.

Poti - Betriebsstundenzähler:

Mit dieser Funktion können die Betriebsstunden des Projektors abgefragt werden. Drücken Sie die Enter-Taste oder die Mode-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

LAMP - Lampe einschalten:

Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um **„ON“** (Lampe an) oder **„OFF“** (Lampe aus) einzustellen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste, um abzubrechen.

tESt - Testprogramm

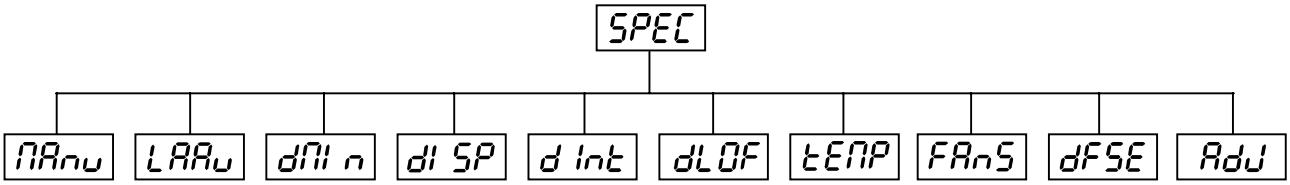
Mit dieser Funktion können Sie das Testprogramm des Projektors aktivieren. So lassen sich einige der Möglichkeiten des CC-200 ohne externen Controller vorführen. Drücken Sie die Enter-Taste, um die Sequenzen zu starten und **"tSt"** beginnt zu blinken.

rESE - Reset aktivieren:

Drücken Sie die Enter-Taste, um den Reset zu aktivieren. Dadurch werden die Motoren neu justiert.

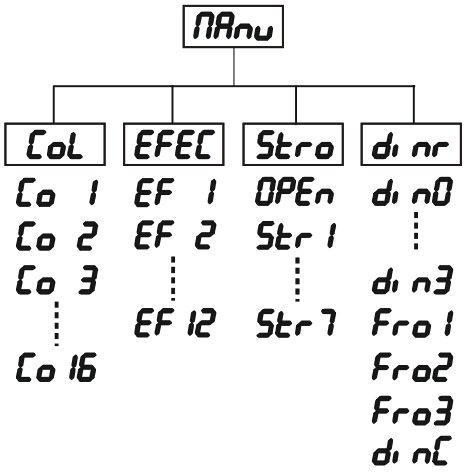
7.2 SPEC - Spezialfunktionen

Über die Up-/Down-Tasten können Sie sich innerhalb des Menüs bewegen und die gewünschte Funktion mit der Enter-Taste auswählen.



MAnu - manuelle Ansteuerung:

Mit dieser Funktion lässt sich der Projektor manuell ansteuern. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um die gewünschte Funktion auszuwählen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste, um abzubrechen.

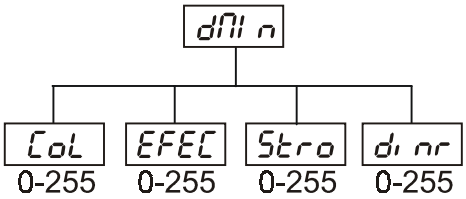


LAMP - Automatische Lampenschaltung

Mit dieser Funktion kann das Gerät so programmiert werden, dass die Lampe automatisch zündet, sobald Sie das Gerät einschalten. Wenn die Lampe automatisch gezündet werden soll, wählen Sie über die Up-/Down-Tasten **"ON"** aus oder **"OFF"**, wenn die Lampe ausgeschaltet sein soll. Drücken Sie die Enter-Taste, um die Auswahl zu bestätigen oder die Mode-Taste, um diesen Modus zu verlassen.

dMX n - DMX-Werte:

Anzeige der aktuellen DMX-Werte jedes Kanals. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um den gewünschten Kanal auszuwählen. Drücken Sie die Enter-Taste um den Wert abzulesen oder die Mode-Taste, um abzubrechen.



di SP - Automatische Displayabschaltung:

Mit dieser Funktion lässt sich einstellen, dass das Gerät das Display nach 2 Minuten automatisch abschaltet wenn keine Taste mehr gedrückt wurde. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um **„ON“** oder **„OFF“** einzustellen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste, um abzubrechen.

d Int - Displaybeleuchtung:

Mit dieser Funktion können Sie die Displaybeleuchtung zwischen 20 und 100 einstellen. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um den Grad der Displaybeleuchtung einzustellen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste, um abzubrechen.

dLOF - Lampe über DMX abschalten:

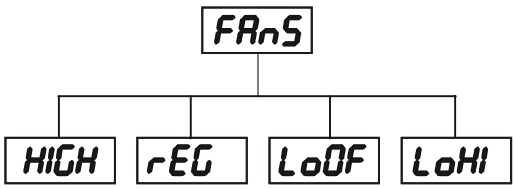
Mit dieser Funktion lässt sich die Lampenschaltung über DMX deaktivieren. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um **„ON“** (Lampe über DMX abschalten) oder **„OFF“** (Lampe nicht über DMX abschalten) einzustellen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste, um abzubrechen.

tEMP - Temperatur

Temperaturangabe im Inneren des Projektors in Grad Celsius. Die normale Betriebstemperatur sollte unter 80° C liegen. 80° Innentemperatur und mehr sind bereits als kritisch zu bewerten und führen zur Abschaltung der Lampe. Bitte beachten Sie, dass die Umgebungstemperatur niemals über 55° C liegen sollte, damit eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist.

FAnS - Regelung der Lüftergeschwindigkeit

Mit dieser Funktion lässt sich die Lüftergeschwindigkeit über vier verschiedene Modi regeln. Mit den Up-/Down-Tasten können Sie den gewünschten Modus **„High, reG, Lo.HI, Lo.OF“** auswählen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste, um abzubrechen.



HI GH - Lüftergeschwindigkeit maximal

Der Projektor wird mit maximaler Lüfterleistung gekühlt.

rEG - automatische Anpassung der Lüftergeschwindigkeit

Ab einer gewissen Temperatur wird die Lüftergeschwindigkeit automatisch erhöht, um einen Ausfall des Gerätes zu verhindern. Diese Automatik kann sich bis zu sieben Mal wiederholen, bis die Innnentemperatur wieder ein unkritischen Niveau erreicht hat.

LoOF - Lüftergeschwindigkeit niedrig/maximal

Die Lüftergeschwindigkeit bleibt so lange niedrig, bis die Innentemperatur des Projektors den Maximalwert erreicht hat. Der Projektor schaltet dann automatisch auf maximale Lüfterleistung.

LoHI - Lüftergeschwindigkeit niedrig/Lampenabschaltung

Die Lüftergeschwindigkeit bleibt so lange niedrig, bis die Innentemperatur des Projektors den Maximalwert überschritten wird. Der Projektor schaltet dann automatisch die Lampe ab.

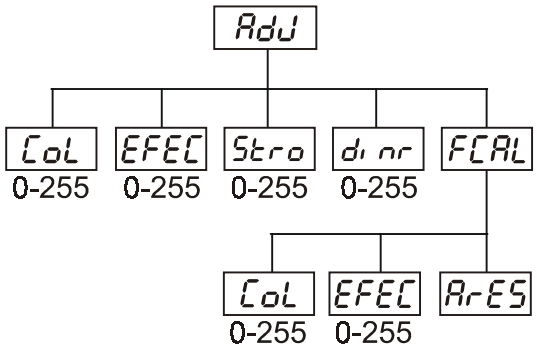
dFSE - Voreinstellungen

Mit dieser Funktion lassen sich alle Individualdaten des Projektors auf die Voreinstellungen ab Werk zurücksetzen. Drücken Sie die Enter-Taste, um die Werte zurückzusetzen. Auf dem Display erscheint **"rSt"**. Die einzelnen Voreinstellungen entnehmen Sie bitte unten stehender Tabelle.

Eigenschaft	Display	Vorgabewert (unterlegt)
Automatische Lampenschaltung	LAAu	On
		OFF
Automatische Displayabsch	dI SP	On
		OFF
Displaybe-leuchtung	d Int	20 40 60 80 100
DMX-Lampensch.	dLOF	On
		OFF
Lüfterleistung	FAnS	HIGH
		rEG
		LoOF
		LoHI

AdJ- Einstellung der Ausgangspositionen:

Mit dieser Funktion lassen sich das Farb-, Gobo- und Prismenrad auf die korrekten Ausgangspositionen kalibrieren. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um sich im Menü zu bewegen. Auf dem Display erscheinen von Schritt zu Schritt die Folgenden Funktionen: **„CoL, EFEC, Stro, dimr, FCAL"** über die Sie den Projektor auf die gewünschte Position (0-255) einstellen können, bevor kalibriert wird. Sobald Sie die Positionen eingegeben haben, wählen Sie die Letzte Funktion **„FCAL",** und das Gerät wird kalibriert.



1. Kalibrieren über das Control Board

Drücken Sie die Enter-Taste und auf dem Display erscheint durch Drücken der Up-/Down-Tasten: **„Colo, EFEC"** für sehr weiche Funktionskalibrierung. Wählen Sie eine dieser Funktionen über die Enter-Taste um den richtigen Wert zwischen 0 und 255 einzugstellen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste um abzubrechen. Diese Vorgehensweise lässt sich für jeden Kalibrierungsparameter wiederholen. Sobald die Kalibrierungseinstellungen vorgenommen sind, muss die Funktion **„ArES"** gewählt werden, um die eingestellten Werte in das EEPROM zu übertragen und einen Reset auszuführen. Sobald der Reset abgeschlossen ist, erscheint auf dem Display **„FCAL"**. Drücken Sie die Enter-Taste, um die Kalibrierung zu wiederholen oder die Mode-Taste, um zum **„AdJ"** Menü zurückzukehren.

2. Kalibrierung über den externen Controller

Drücken Sie die Enter-Taste und auf dem Display erscheint durch Drücken der Up-/Down-Tasten: **„Colo, EFEC"** für sehr weiche Funktionskalibrierung. Wählen Sie eine dieser Funktionen über die Enter-Taste aus. Jetzt können Sie die verschiedenen Räder über Ihren Controller kalibrieren. Das Kalibrierungsprotokoll finden Sie unten stehend.

DMX Kalibrierungsprotokoll:

DMX Channel	1	2	3	4	5	6
Function	COLOURS	EFECTS	STROBO	DIMMER FROST	COLOURS	EFECTS
	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	CALIBRATION 0 - 255	CALIBRATION 0 - 255
					Smooth Microstep Movement	

Nachdem Sie die benötigten Funktionen kalibriert haben und mit der Enter-Taste bestätigt haben, muss die Funktion **„ArES“** gewählt werden, um die eingestellten Werte in das EEPROM zu übertragen und einen Reset auszuführen.

8. Fehlermeldungen

HEAt
Diese Fehlermeldung erscheint, wenn Sie versuchen, die Lampe zu zünden bevor die 5 Minuten Abkühlzeit verstrichen sind. Die Meldung erscheint, wenn die Lampe nach 20 Sekunden nicht gezündet hat. Der CC-200 speichert die Information wenn Sie vorzeitig versuchen, die Lampe zu zünden, und zündet die Lampe automatisch nachdem die 5 Minuten verstrichen sind.

LAEr
Nach 7 fehlerhaften Versuchen, die Lampe zu zünden, erscheint auf dem Display **„LAEr“**. Dies bedeutet, dass die Lampe beschädigt ist oder gar keine Lampe installiert ist oder ein interner Fehler vorliegt.
Bitte setzen Sie eine Lampe ein oder ersetzen Sie die defekte Lampe. Sollte ein interner Fehler vorliegen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

nbEr
Diese Fehlermeldung erscheint, wenn die Kommunikation zwischen Hauptplatine und Control Board gestört ist.

CoEr
Fehler am Farbrad. Diese Fehlermeldung erscheint, wenn nach dem Reset magnetisch-indizierte Fehlfunktionen vorliegen (Photodiode defekt oder der Magnet fehlt) oder der Steppermotor defekt ist (oder dessen Treiber auf der Hauptplatine). Dabei befindet sich das Farbrad nach dem Reset nicht in der Vorgabeposition.

EFEr
Fehler am Effektrad. Diese Fehlermeldung erscheint, wenn nach dem Reset die magnetisch-indizierte Fehlfunktionen vorliegen (Photodiode defekt oder der Magnet fehlt) oder der Steppermotor defekt ist (oder dessen Treiber auf der Hauptplatine). Dabei befindet sich das Effektrad nach dem Reset nicht in der Vorgabeposition.

FtEr
Diese Fehlermeldung bedeutet, dass das Gerät überhitzt ist (was bei 55° C oder mehr der Fall sein kann) und das Relais die Lampe abgeschaltet hat. Diese Meldung bleibt solange im Display, bis die Temperatur sich auf ein unkritisches Niveau gesenkt hat. Danach erscheint **„HEAt“**, um anzuzeigen, dass die Lampe noch zu heiß ist.

SnEr
Diese Fehlermeldung erscheint, wenn die Photodiode defekt ist. Bitte setzen Sie sich mit ihrem Fachhändler in Verbindung.

PoEr
Diese Fehlermeldung erscheint, wenn das Gerät kurzzeitig vom Netz getrennt wurde.

FrEr
Diese Fehlermeldung erscheint, wenn die Netzversorgung nicht auf 50 oder 60 Hz lautet.

9. Technische Daten

Spannungsversorgung
EU-Modell: 210/230/250 V AC, 50/60 Hz ~
Leistungsaufnahme: 500 W
Sicherung: T 3,15 A, 250 V

Lampe

MSD 200 W GY-9,5 Lampe

- Lebensdauer: ca. 2000 Stunden
- Artikelbezeichnung: MSD/HSD-Lampe 200 W Sockel GY-9,5 2000 h
- Artikelnummer: 91010250

MSD 250 W GY-9,5 Lampe

- Lebensdauer: ca. 2000 Stunden
- Artikelbezeichnung: MSD/HSD-Lampe 250 W Sockel GY-9,5 2000 h
- Artikelnummer: 91010252

Optisches System

- Doppelte Kondensorlinse mit hochwertigem Parabolspiegel
- Manueller Fokus und Zoom für veränderbaren Abstrahlwinkel (11° - 20°)

Farben

- 11 dichroitische Filter plus weiß
- Effektrad mit cyan, magenta und gelb zur additiven Farbmischung
- 2 zusätzliche Korrekturfilter (3200 K und 5600 K)
- Insgesamt 72 Farben plus 72 Halbfarbenprojektionen möglich
- Integrierter UV-Filter
- Farbwechsler mit einstellbarer Rotationsgeschwindigkeit und Regenbogeneffekt

Gobos

- 2 Gobos
- Außendurchmesser 27 mm, Imagedurchmesser 23 mm

Dimmer/Strobe

Linearer mechanischer Dimmer

- Dimmbar von 0 % - 100 %
- Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit (1 - 8 Blitze pro Sekunde)
- Frostfilter

Motor

- 4 hochwertige Steppermotoren (gesteuert durch Mikroprozessoren)

Elektronik

- Digitaler Serieneingang DMX-512
- 4 Steuerkanäle:

Steuerkanal 1 - Farbrad
Steuerkanal 2 - Effektrad
Steuerkanal 3 - Lüfter, Shutter, Strobe
Steuerkanal 4 - Dimmer

Gehäuse

Durch die große Gehäuseöffnung einfacher Zugriff zur Lampe und durch den modularen Aufbau Wechseln der Elemente sehr schnell möglich.

Temperaturentwicklung

Maximale Umgebungstemperatur t_a: 55° C

Maximale Leuchtentemperatur im Beharrungszustand t_B: 80° C

Maße und Gewicht

- L x B x H: 335 x 225 x 190 mm
- Gewicht: 12 kg

10. Wartung und Reinigung

Es ist unbedingt erforderlich, dass Sie den Projektor in regelmäßigen Abständen reinigen, da der sich ablagernde Schmutz und Staub sowie Nebelfluidrückstände die Leuchtkraft des Gerätes erheblich beeinträchtigen.

Falls Sie das Gerät nicht reinigen, wird außerdem die Lebensdauer Ihres Gerätes beträchtlich verkürzt. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, mit gutem Glasreiniger angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

LEBENSGEFAHR!
Vor Wartungsarbeiten unbedingt Netzstecker ziehen!

Die Objektivlinse sollte wöchentlich gereinigt werden, da sich sehr schnell Nebelfluidrückstände absetzen, die die Leuchtkraft des Gerätes erheblich reduzieren. Den Lüfter monatlich reinigen.

Die Gobos können mit einer weichen Bürste gereinigt werden. Reinigen Sie das Innere des Projektors mindestens einmal im Jahr einem Staubsauger oder einer Luftbürste.

Die dichroitischen Farbfilter, das Goborad und die Innenlinsen sollten monatlich gereinigt werden.

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden (T 3,15 A, 250 V träge).

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).
Vorgehensweise:

Schritt 1: Drehen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher aus dem Gehäuse (gegen den Uhrzeigersinn).
Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein und drehen Sie ihn fest.

11. Anhang

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem FUTURELIGHT CC-200 viel Spaß. Wenn Sie sich an die Anweisungen der vorliegenden Bedienungsanleitung halten, versichern wir Ihnen, dass Ihnen das Gerät lange viel Freude bereiten wird.

Sollten Sie noch Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler gerne zur Verfügung.

Bitte beachten Sie: Alle Angaben in dieser Anleitung sind ohne Gewähr. Änderungen und Irrtum vorbehalten. Jeglicher Haftungsanspruch aufgrund fehlender oder falscher Information in dieser Anleitung ist hiermit ausgeschlossen!

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert oder verändert werden.

© 1/00

English

Futurelight®

LIGHTING SYSTEMS MADE IN EUROPE

CC-200 Color Changer

User manual

Table of contents

1. Safety 22
1.1 Safety instructions 22
1.2 Operating determinations 23
2. Introduction 24
2.1 Features 24
2.2 Description of the fixture 25
3. Installation 26
3.1 Fitting/Exchanging the lamp 26
3.2 Inserting/Exchanging gobos 27
3.3 Rigging the fixture 28
3.4 Connection to the mains 28
3.5 DMX-512 connection / connection between fixtures 29
4. DMX-Protocol 30
4.1 Function of the control channels 30
4.2 DMX-protocol 31
5. Addressing 31
6. Remotely controllable functions 31
6.1 Lamp 31
6.2 Switching on and off the lamp via the Control Board 31
6.3 Colour-wheel 32
6.4 Effect-wheel 32
6.5 Shutter 32
6.6 Dimmer / Washlight 32
6.7 Fan 32
7. Control Board 32
7.1 Main functions 33
7.2 SPEC -Special functions 33
8. Error and information messages 36
9. Technical specifications 36
8. Maintenance and cleaning 37
9. Appendix 38

English

CAUTION!
Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

FOR YOUR OWN SAFETY, PLEASE READ THIS USER MANUAL CAREFULLY BEFORE YOU INITIAL START - UP!

1. Safety

1.1 Safety instructions

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to:

- be qualilfied
- follow the instructions of this manual

Caution ! Be careful with your operations.
With a dangerous voltage you can suffer
a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this manual.

Important:

The manufacturer will not accept liability for any resulting damages caused by the non-observance of this manual or any unauthorized modification to the device.

Please consider that damages caused by manual modifications to the device are not subject to warranty.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution!

Make sure that the available voltage is not higher than stated on the rear panel.

Always plug in the power plug least.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord.

This device falls under protection class I. Therefore it is essential to connect the yellow/green conductor to earth.

The electric connection, repairs and servicing must be carried out by a qualified employee.

Do not connect this device to a dimmer pack.

Do not switch the fixture on and off in short intervals as the lamp's life.

During the initial start-up some smoke or smell may arise. This is a normal process and does not necessarily mean that the device is defective.

Do not touch the device's housing bare-handed during its operation (housing becomes hot)!

For replacement use lamps and fuses of same type and rating only.

CAUTION! EYEDAMAGES!
Avoid looking directly into the light source.
(meant especially for epileptics)!

1.2 Operating determinations

This device is a color changer for creating decorative effects. This product is only allowed to be operated with an alternating current of 230 V, 50 Hz and was designed for indoor use only.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Never run the device without lamp!

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

The minimum distance between light-output and the illuminated surface must be more than 1 meter.

Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.

Always fix the fixture with an appropriate safety-rope.

Only operate the fixture after having checked that the housing is firmly closed and all screws are tightly fastened.

The lamp must never be ignited if the objective-lens or any housing-cover is open, as discharge lamps may explose and emit a high ultraviolet radiation, which may cause burns.

The maximum ambient temperature t_a = 55° C must never be exceeded. Otherwise, the lamp is switched off and the fixture is out of operation for 5 minutes.

CAUTION!
The lens has to be replaced when it is obviously damaged,
so that its function is impaired, e. g. due to cracks or deep scratches!

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

CAUTION!
The lamp has to be replaced when it is damaged
or deformed due to the heat!

Please use the original packaging if the device is to be transported.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, burns due to ultraviolet radiation, lamp explosion, crash etc.

2. Introduction

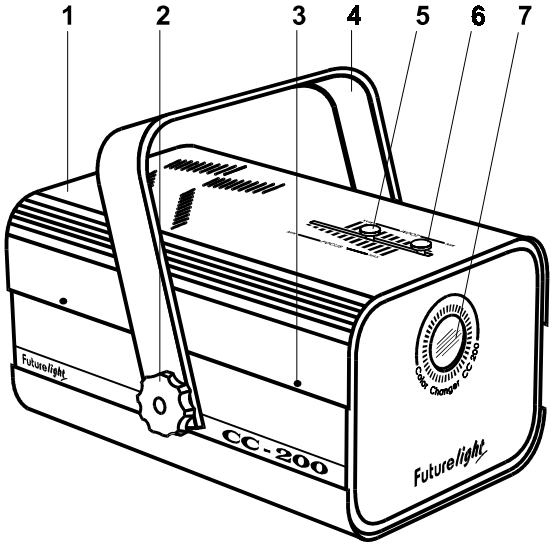
Thank you for having chosen a FUTURELIGHT CC-200. You acquired a versatile, powerful and intelligent lighting-effect.

Unpack your FUTURELIGHT CC-200 and make sure that there are no damages caused by transportation. Should there be any, please consult your local dealer and do not take the device into operation.

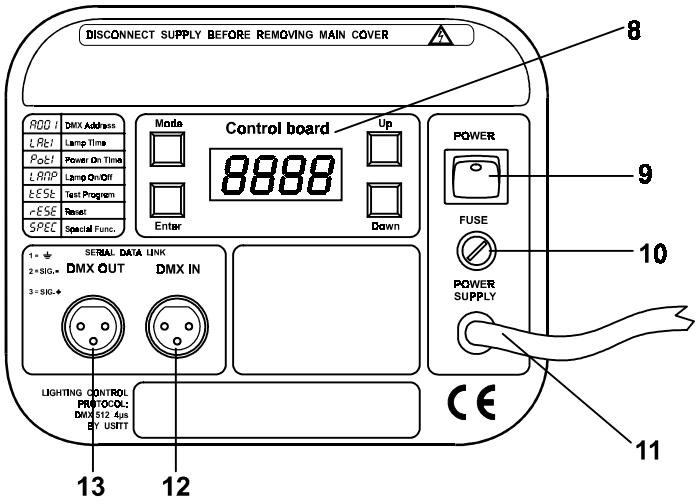
2.1 Features

Professional colour-changer
Standard-colour-wheel with 11 dichroic colour-filters + white • Effect-wheel with cyan, magenta, yellow and 2 correction-filters for additive colour-mixing • Altogether 72 colours and semi-colours possible, rainbow-effect at variable speed • 4 beam-reducers for different beam-diameters • UV-filter • 2 exchangeable Gobos • Mechanic focus and zoom for variable radiation-angles (11°-20°) • Shutter with blackout • Strobe-effect with 1-8 flashes per second • Mechanic dimmer with frostfilter: Lightoutput dimmable from 100 % to 0 % • Additional dimmable washlight • Separated shutter and dimmer enables dimmed strobe-effects • Addressing, special functions setting, effects calibration via control panel with 4-digit LED display • Readout fixture and lamp usage, receiving DMX values, temperature, etc • Built-in analyzer for easy fault finding, error messages • Remotely switching of the lamp • 4 high-quality stepper-motors for smooth movements • Self-resetable thermo-fuse • For MSD/HSD 230 V/250 W GY-9.5 or MSD/HSD 230 V/200 W GY-9.5 lamp • DMX-control via every standard DMX-controller • 4 DMX-channels

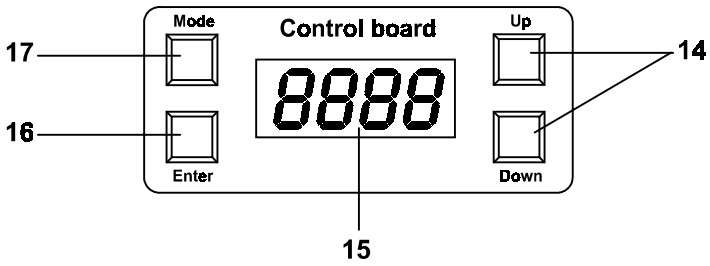
2.2 Description of the fixture



1 - Housing
2 - Bracket-screw
3 - Fastening screw
4 - Bracket
5 - Focus-screw
6 - Zoom-screw
7 - Lens



Rearpanel:
8 - Control board
9 - Power switch
10 - Fuse
11 - Power cable
12 - DMX-input
13 - DMX-output



Control board:
14 - Up/Down-buttons
15 - Display
16 - Enter-button
17 - Mode-button

3. Installation

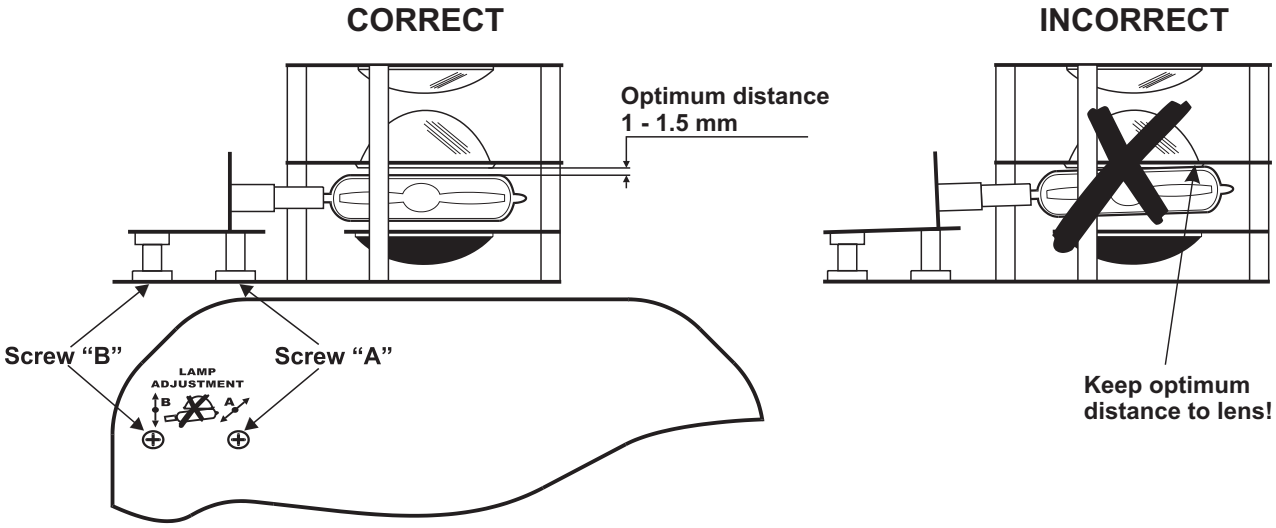
3.1 Fitting/Exchanging the lamp

DANGER!
Install the lamp with the device switched off only.
Unplug from mains before!

To insert the lamp (MSD 200 W, GY-9,5 or MSD 250 W, GY-9,5) open the housing by loosening the fastening screws at the side panels and by removing the focus-screw and zoom-screw.
If changing the lamp, remove the old lamp from the socket. Insert the lamp to the socket.
Do not install a lamp with a higher wattage! A lamp like this generates temperatures the device is not designed for.
Damages caused by non-observance are not subject to warranty. Please follow the lamp manufacturer‘s notes!
Do not touch the glass-bulb bare-handed during the installation! Make sure that the lamp is installed tightly into the lampholder system.
Adjust the optimal distance 1-1.5 mm from the lens by turning the screw **"A"** (see the drawings "Lamp adjustment" below).
Replace the housing cover and tighten the screws.

Do not operate the fixture with opened housing-cover!

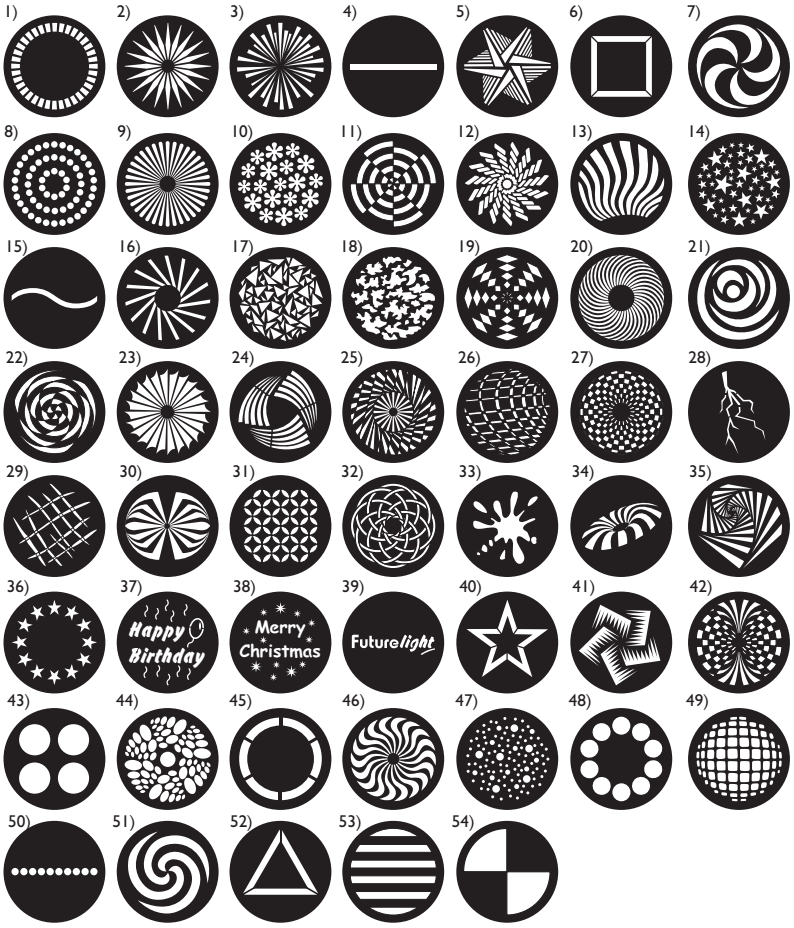
Lamp adjustment



The MH-660 lampholder is aligned at the factory. Due to differences between lamps, fine adjustment may improve light performance.
Strike the lamp and focus the light on a flat surface (wall). As the optimum distance of lamp from lens was adjusted during the installing or changing the lamp (by turning the screw **"A"**), it is necessary to adjust only the second position by turning the screw "B", in order to center the hot-spot (the brightest part of the beam).
If the Hot Spot seems to be too bright, you can lower its intensity by moving the lamp closer to the reflector. Do so by turning srew **"A"** until the light is evenly distributed.
If the light on the edge seems to be brighter as in the center, the lamp is too close at the reflector. In this case, you need to move the lamp away from the reflector until the light is evenly distributed and the beam appears bright enough.

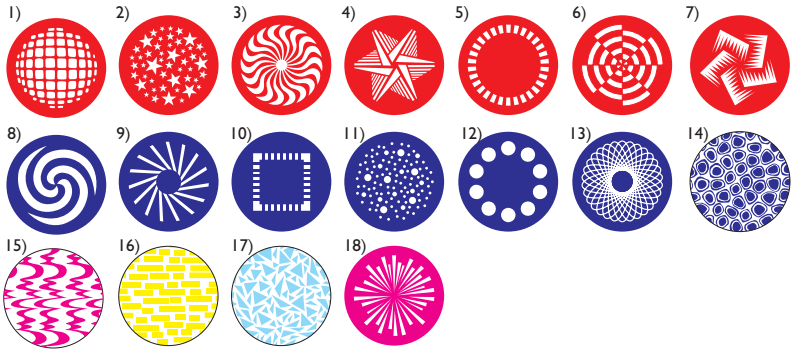
3.2 Inserting/Exchanging gobos

Overview on the optional gobos:



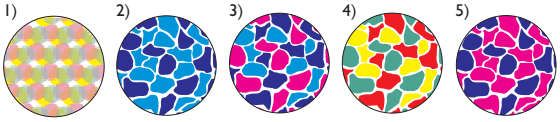
FUTURELIGHT metal gobos

Gobo No. 1No. 51836251
Gobo No. 2No. 51836252
Gobo No. 3No. 51836253
Gobo No. 4No. 51836254
Gobo No. 6No. 51836256
Gobo No. 7No. 51836257
Gobo No. 8No. 51836258
Gobo No. 9No. 51836259
Gobo No.10No. 51836260
Gobo No.11 No. 51836261
Gobo No.12 No. 51836262
Gobo No.13 No. 51836263
Gobo No.14 No. 51836264
Gobo No.17 No. 51836267
Gobo No.18No. 51836268
Gobo No.19No. 51836269
Gobo No.20No. 51836270
Gobo No.21No. 51836271
Gobo No.22No 51836272
Gobo No.23No. 51836273
Gobo No.24No. 51836274
Gobo No.25No. 51836275
Gobo No.26No. 51836276
Gobo No.27No. 51836277
Gobo No.28No. 51836278
Gobo No.29No. 51836279
Gobo No.30No. 51836280
Gobo No.31No. 51836281
Gobo No.32No. 51836282
Gobo No.33No. 51836283
Gobo No.34No. 51836284
Gobo No.35No. 51836285
Gobo No.36No. 51836286
Gobo No.37No. 51836287
Gobo No.38No. 51836288
Gobo No.39No. 51836289
Gobo No.40No. 51836290
Gobo No.41No. 51836291
Gobo No.42No. 51836292
Gobo No.43No. 51836293
Gobo No.44No. 51836294
Gobo No.45No. 51836295
Gobo No.46No. 51836296
Gobo No.47No. 51836297
Gobo No.48No. 51836298
Gobo No.49No. 51836299
Gobo No.50No. 51836300
Gobo No.51No. 51836301
Gobo No.52No. 51836302
Gobo No.53No. 51836303
Gobo No.54No. 51836304



FUTURELIGHT dichroic gobos

Dichroic gobo No. 1No. 51836351
Dichroic gobo No. 2No. 51836352
Dichroic gobo No. 3No. 51836353
Dichroic gobo No. 4No. 51836354
Dichroic gobo No. 5No. 51836355
Dichroic gobo No. 6No. 51836356
Dichroic gobo No. 7No. 51836357
Dichroic gobo No. 8No. 51836358
Dichroic gobo No. 9No. 51836359
Dichroic gobo No. 10No. 51836360
Dichroic gobo No. 11No. 51836361
Dichroic gobo No. 12No. 51836362
Dichroic gobo No. 13No. 51836363
Dichroic gobo No. 14No. 51836364
Dichroic gobo No. 15No. 51836365
Dichroic gobo No. 16No. 51836366
Dichroic gobo No. 17No. 51836367
Dichroic gobo No. 18No. 51836368



FUTURELIGHT multicolor-gobos

Multicolor-gobo No. 1No. 51836381
Multicolor-gobo No. 2No. 51836382
Multicolor-gobo No. 3No. 51836383
Multicolor-gobo No. 4No. 51836384
Multicolor-gobo No. 5No. 51836385

FUTURELIGHT glass gobos

Glass gobo No.1No. 51836401
Glass gobo No.2No. 51836402
Glass gobo No.3No. 51836403
Glass gobo No.11No. 51836411
Glass gobo No.12No. 51836412

DANGER!
Install the gobos with the device switched off only.
Unplug from mains before!

In order to exchange the gobos open the housing by loosening the fastening screws at the side panels and by removing the focus-screw and zoom-screw.

If you wish to use other forms and patterns as the standard-gobos, or if gobos are to be exchanged, please follow the instructions below:

Unscrew one of the Gobo-screws and loosen the other two. Replace the desired gobo.

Replace the housing cover and tighten the screws.

3.3 Rigging the fixture

DANGER OF FIRE!
When installing the device, make sure there is no highly inflammable material (decoration articles, etc.) in between a distance of min. 0.5 m.

CAUTION!
Make sure that the device is fixed properly! Ensure that the structure (truss) to which you are attaching the fixtures is secure.

Attach the mounting-bracket to the projector by using the enclosed fixation screws.

Mount the projector with the mounting-bracket to your trussing system. The hole in the mounting bracket has a diameter of 10 mm.

For overhead use, always install a safety-rope that can hold at least 10 times the weight of the fixture.

Adjust the desired inclination-angle via the mounting-bracket and fix the bracket-screws tightly.

3.4 Connection to the mains

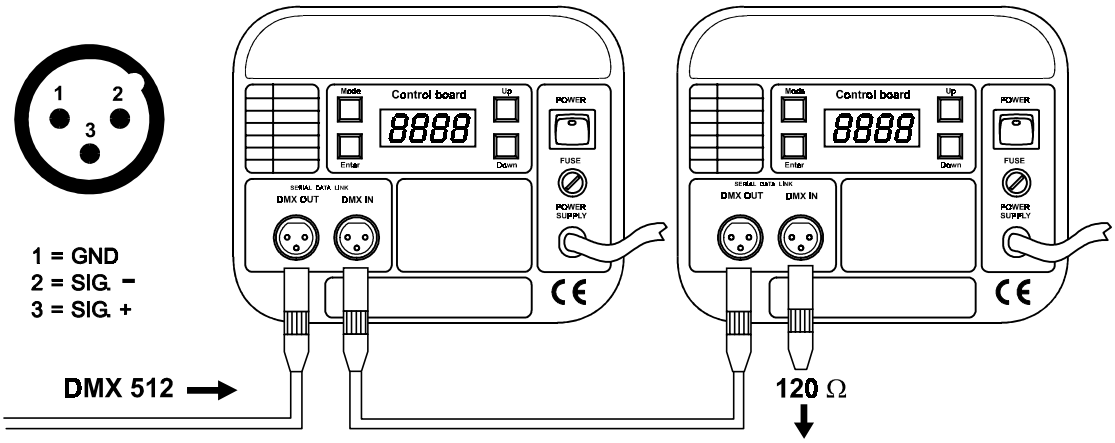
Connect the fixture to the mains with the power-plug.

The occupation of the connection-cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	⏚

The earth has to be connected!

3.5 DMX-512 connection / connection between fixtures



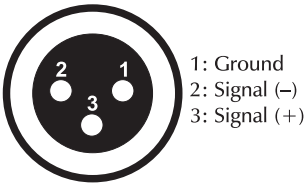
The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.

Only use a stereo shielded cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the fixture or one fixture with another.

Occupation of the XLR-connection:

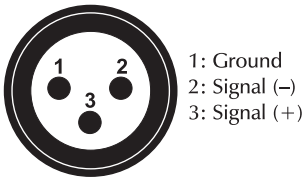
DMX-output

XLR mounting-socket:



DMX-input

XLR mounting-plug:



If you are using the recommended FUTURELIGHT-controllers, you can connect the DMX-output of the controller directly with the DMX-input of the first fixture in the DMX-chain. If you wish to connect DMX-controllers with other XLR-outputs, you need to use adapter-cables.

Building a serial DMX-chain:
Connect the DMX-output of the first fixture in the DMX-chain with the DMX-input of the next fixture. Always connect one output with the input of the next fixture until all fixtures are connected.

Caution: At the last fixture, the DMX-cable has to be terminated with a terminator. Solder a 120 Ω resistor between Signal (–) and Signal (+) into a 3-pin XLR-plug and plug it in the DMX-output of the last fixture.

4. DMX-Protocol

4.1 Function of the control channels

4.1.1 Channel 1 - Colour-wheel

Linear colour change following the movement of the slider. In this way you can stop the colour-wheel in any position - also between two colours creating double-coloured beams.
Between 128 and 255, the colour-wheel rotates continuously the so-called "Rainbow" effect.

0	Open/white	74	Yellow
10	Turquoise	85	Green
21	Red	96	Pink
32	Cyan	106	Blue
42	Green	117	Orange
53	Magenta	128-256	Rainbow effect
64	Light Blue		from slow to fast

4.1.2 Channel 2 - effect-wheel

0-20	Full open
21-42	Color temperature correction 3200 K
43-63	Color temperature correction 5600 K
64-84	Magenta
85-106	Cyan
107-127	Yellow
128-148	Wood light
149-170	Gobo 1
171-191	Gobo 2
192-212	Beam reducer 1
213-234	Beam reducer 2
235-255	Beam reducer 3

4.1.3 Channel 3 - shutter, strobe

0	open, max. speed of fan
127	open, min. speed of fan (silent operation) *****
128-139	Switch On the lamp, reset, open position
140-148	closed
149	closed in reverse position
150-219	strobe-effect slow to fast (max 8 FPS)
220-229	open position
230-239	shutter is in half position of the beam - Lamp Off after 3 sec.
240-255	open position

***** The default setting for the ventilation fan is **"HIGH"**. With this selection, the fan speed cannot be reduced. In order to reduce the fan speed please refer to "7.2 SPEC -Special functions".

4.1.4 Channel 4 - dimmer

0	closed, Light is full Off
1-126	smooth dimming from black to full open
127	Light is full On - sharp beam
128-192	smooth dimming from full open to black
193-254	smooth dimming from black to frost (wash) light
255	full open - frost (wash) light

4.2 DMX-protocol

DMX Channel	1	2	3	4
Function	Colour-wheel	Effect-wheel	Fan, Shutter, Strobe	Dimmer

5. Addressing

The Control Board on the top side of the CC-200 allows you to assign the DMX fixture address, which is defined as the first channel from which the CC-200 will respond to the controller.
If you set, for example, the address to channel 5, the CC-200 will use the channel 5 to 8 for control.
Please, be sure that you don't have any overlapping channels in order to control each CC-200 correctly and independently from any other fixture on the DMX data link.
If two, three or more CC-200 are addressed similarly, they will work similarly.

For address setting follow this procedure:

1. Switch on the CC-200 and wait until the fixture reset has finished (**"rSt"** is flashing at the display).
2. Press the **[Mode]** key in order to access the main menu. Browse through the menu by pressing the [Up] and [Down] keys until the display shows **"A001"**. Confirm by pressing **[Enter]** key and the letter **"A"** will flash.
3. Use the [Up] and [Down] keys to select the desired address.
4. Confirm by pressing **[Enter]** or **[Mode]** to cancel.

Controlling:

After having addressed all CC-200 , you may now start operating these via your lighting controller.
Note:
After switching on, the CC-200 will automatically detect whether DMX 512 data is received or not. If there is no data received at the DMX-input, the display will start to flash **"A001"** with actually set address.
This situation can occurr if:
- the 3 PIN XLR plug (cable with DMX signal from controller) is not connected with the input of the CC-200
- the controller is switched off or defective, if the cable or connector is defective or the signal wires are swap in the input connector.

Note:
It's necessary to insert the XLR termination plug (with 120 Ohm) in the last lighting in the link in order to ensure proper transmission on the DMX data link.

6. Remotely controllable functions

6.1 Lamp

The CC-200 is to be operated with a MSD 230 V/250 W GY-9.5 or MSD 230 V/200 W GY-9.5 lamp.
A relay inside of the CC-200 allows you to switch on and off the lamp via the Control Board on the top side or via your controller without affecting the rest of the lighting.

6.2 Switching on and off the lamp via the Control Board

1. Switch on the CC-200 and wait until the fixture reset has finished.

2. Press the **[Mode]** key in order to access the main menu. Browse through the menu by pressing the [Up] and
[Down] keys until the display shows **"LAMP"**. Confirm by pressing **[Enter]** key.
3. Use the [Up] and [Down] keys to select **"On"** for switching on the lamp and **"Off"** for switch off the lamp and press **[Enter]** to confirm or **[Mode]** to cancel.

Note :
It is also important to note that the discharge lamp is a cold restrike type, which means that it has to be cold before re-striking. For this reason, you have to wait 5 minutes (max. speed of fan must be adjusted) after having switched off the lamp before you can switch it back on again. If you try to switch on the lamp within 5 minutes after having switched it off, the CC-200 will store this information and automatically ignite the lamp when the 5 minutes period has expired. The message **"HEAt"** will appear on the control board display at the back side of the CC-200. If the ignition of the lamp is seven times unsuccessful, on the display will appear **"LA.Er"**, meaning that the lamp could be damaged or even missed, or there could be a failure on the ignitor or ballast.

6.3 Colour-wheel

The CC-200 features a colour-wheel with 12 color positions - 11 of these with dichroic colors and the last one open. The wheel can be positioned between two adjacent colors in any position. It is also possible to rotate the color-wheel continuously at different speeds - the so-called "Rainbow effect“ is created.

6.4 Effect-wheel

This wheel has both hot and cold color temperature filters (3200 K and 5600 K), UV filter for wood light. Cyan, Magenta and yellow filters for color mixing with color wheel allowing another 36 colors. Two replaceable gobos and three beam reducers. The gobos have an outside diameter of 27 mm and an image diameter of 23 mm.

6.5 Shutter

The shutter unit enables to produce strobo effect from 1 to 8 flashes per seconds.

6.6 Dimmer / Washlight

0 - 100 % smooth dimming to sharp beam or **„wash“** light is provided by the special dimmer unit.

6.7 Fan

The CC-200 is cooled by one axial fan. The speed of the fan (and of course the noise) can be continuously reduced if very quiet performance is required.
By the Control Board using the **"FAnS"** function you can choose 4 types of low fan speed operating:

1. "HIGH" - high speed of the fans
The cooling fans work on max. speed (max. cooling).
2. "reG" - continuous controlling of the fan speed
The fan automatically raises its speed in order to control inside temperature of the lighting, if the temperature inside increases about certain level (the low fan speed reduces the cooling of the lighting). This cycle can repeat several times until the temperature inside is on suitable level.
3. "Lo.OF" - low speed / Switch off the lamp
The fan keeps the adjusted low speed until the temperature exceeds max. inside temp. then the CC-200 automatically switches off the lamp.
4. "Lo.HI"- low/high speed of the fan operating
The fan keeps the adjusted low speed until the temperature exceeds max. inside temp. of the fixture, then the CC-200 automatically switches from low to high the fan speed.

7. Control Board

The Control Board situated on the top side of the CC-200 offers several features. You can simply set the lighting address, read the number of lamp or unit hours, switch on and off the lamp, run test show, make a reset and also use special functions for manual control and service purposes.
The main menu is accessed by pressing the **[Mode]** key - press this one so many times until the display shows message **"A001"** (with actually stored address). Browse through the menu by the pressing [Up] and [Down] keys - the display shows step by step these messages: **A001, Lati, Poti, LAMP, tESt, rESE, SPEC**. Press **[Enter]** if you wish to select one of them. The functions provided are described in the following

sections and the function hierarchy is shown below.

7.1 Main functions

A001 - DMX 512 Address settings

The letter **"A"** flashes. Use the [Up] and [down] keys to select required address (001 - 496) and press **[Enter]** to confirm or **[Mode]** to cancel and return to the main menu.

LAt1 - Lamp On time

This option enables you to read the total number of hours that the lamp has been powered on. Press **[Enter]** or **[Mode]** to return to the main menu. In order to reset the counter to 0, you have to hold the Up- and Down-button and press the Enter-button.

Pot1 - Power On time

By this option you can read the total number of hours that the CC-200 has been powered on. Press **[Enter]** or **[Mode]** to return to the main menu.

LAMP - Switch on / off the lamp

Use the **[Up]** and **[Down]** keys to select **"On"** if you wish the switch on the lamp or **"Off"** if you wish switch off the lamp and press **[Enter]** to confirm or **[Mode]** to cancel and return to the main menu.

tESt - Test program

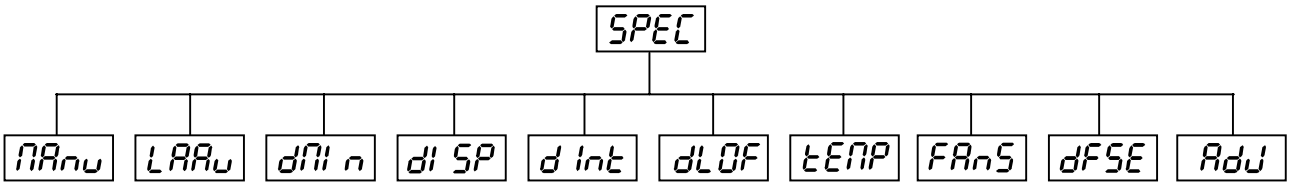
This function allows you to run a special test program without an external controller, which show you some possibilities of using CC-200. Press the **[Enter]** key to run the test program.

rESE - Reset Function

Press **[Enter]** key to run reset. This option enables the CC-200 to index all effects (functions) and return to their standard positions.

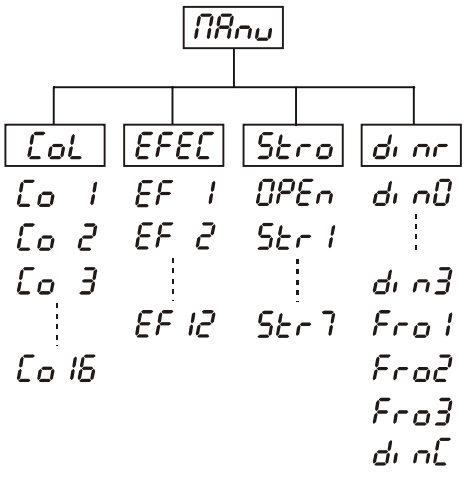
7.2 SPEC -Special functions

Use the **[Up]** and **[Down]** keys to browse through the special functions and select the one by pressing **[Enter]**.



MAnu - Manual control of effects

This function allows you to control manually the channel functions of the fixture. Use the [Up] and [Down] keys to select desired function and press **[Enter]** to adjust the effect or **[Mode]** to cancel and return to the menu.



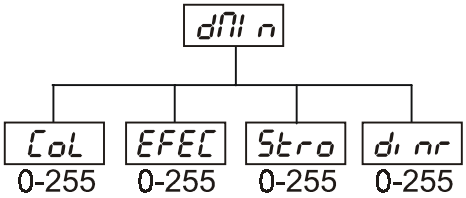
LAAu - Lamp On automatically

This function enables to switch on the lamp automatically after switching on the fixture. Use the [Up] and

[Down] keys to select **„On"** if you wish to switch on the lamp automatically after switching on the fixture or **„Off"** if you wish the lamp off after switching on the fixture and press **[Enter]** to confirm or **[Mode]** to cancel and return to the menu.

dMX n - DMX values

Readout DMX values of each channel received by the fixture. Use the **[Up]** and **[Down]** keys to select desired channel and press **[Enter]** to read its value coming to the fixture or **[Mode]** to cancel and return to the menu.



di SP - Automatic blackout of Display

This function allows you to keep the display on or to turn off automatically 2 minutes after last pressing any key on the control board. Use the **[Up]** and **[Down]** keys to select **"On"** if you wish to keep the display on or **"Off"** if you wish to turn off automatically 2 minutes after last pressing any key on the Control Board and press **[Enter]** to confirm or **[Mode]** to cancel and return to the menu.

d Int - Display intensity

With this function, you can adjust the display-intensity from 20 to 100. Use the **[Up]** and **[Down]** keys to select the level of the display-intensity and press **[Enter]** to confirm or **[Mode]** to cancel and return to the menu.

dLOF - Lamp off via DMX

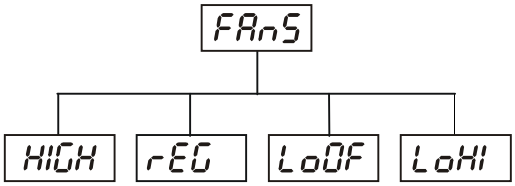
This function allows you to switch off the lamp by DMX. Use the **[Up]** and **[Down]** keys to select **"On"** if you want to switch off the lamp by DMX or **"Off"** if you don't want to switch off the lamp by DMX and press **[Enter]** to confirm or **[Mode]** to cancel and return to the menu.

tEMP - Temperature

Inside temperature readouts of the fixture in Celsius. Inside temperatures below 80° C are not critical. 80° C and more lead to the lamp being switched off. Please note that the outside temperature should not exceed 55° C.

FAnS - Fan speed operating

By using this function you can choose 4 types of fan speed operating. Browse through this menu by the pressing **[Up]** and **[Down]** keys - the display shows step by step the following messages: **"HIGH, reG, Lo.HI, Lo.OF"**. Press **[Enter]** if you wish to select one of them or **[Mode]** to cancel and return to the menu.



HI GH - high speed of the fans

The cooling fans work on max. speed (max. cooling).

rEG - continuous controlling of the fan speed

The fan automatically raises its speed in order to control inside temperature of the lighting, if the temperature inside increases about certain level (the low fan speed reduces the cooling of the lighting). This cycle can repeat several times until the temperature inside is on a suitable level.

LoOF - low/high speed of the fan operating

The fan keeps the adjusted low speed until the temperature exceeds max. inside temp. of the fixture, then the CC-200 automatically switches from low to high fan-speed.

LoHI - low speed / switch off the lamp operating

The fan keeps the adjusted low speed until the temperature exceeds max. inside temp. then the CC-200 automatically switches off the lamp.

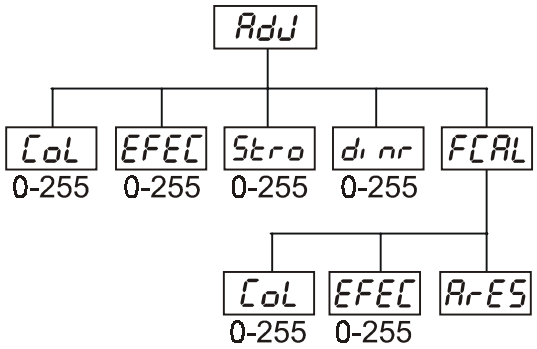
dFSE - Default settings

Press **[Enter]** to reset all fixture personalities (not the adjusting functions) to the default values. On the display will appear **„rSt"** meaning that the fixture makes the reset. See the table of personality setting and their default positions.

Function	Display	Default values (Shaded)
Lamp on automatically	LAMu	On
		OFF
Automatic display-blackout	dISP	On
		OFF
Display intensity	d Int	20 40 60 80 100
Lamp off via DMX	dLOF	On
		OFF
Low fan speed operating	FAnS	HIGH
		rEG
		LoOF
		LoHI

AdJ- Adjusting the default positions of colour, gobo and effect wheels

By this function you can calibrate and adjust the colour, gobo and effect wheels to their standard/right positions. Use the [Up] and [Down] keys to browse through the adjusting menu - the display shows step by step these messages: **"CoL, EFEC, Stro, dimr, FCAL"** by which you can adjust the fixture to the required / desired position (0-255) before the function calibration. Then when the positioning is finished use the last **"FCAL"** function (Fixture calibration).



1. Calibration via the control board

Press **[Enter]** and the **[Up]** and **[Down]** keys in order to display the following messages: **"Colo, EFEC"** for very smooth function calibration. Select one of them, press **[Enter]** and use the **[Up]** and **[Down]** keys in order to adjust their right value from 0 to 255. Then press **[Enter]** to confirm or **[Mode]** to cancel and return to the menu. This can be repeated for each calibration parameter if it is required. When the calibration is finished, it is necessary to use the **"ArES"** function in order to write the calibration values to the memory (EEPROM) and to make a reset in order to check the newly adjusted positions of the colour, gobo and effect wheels. When the reset of the fixture is finished, the display will show the **"FCAL"** message. Press **[Enter]** to repeat the calibration or **[Mode]** to return to the **"AdJ"** menu.

2. Calibration via the external controller

Press **[Enter]** and the **[Up]** and **[Down]** keys in order to display the following messages: **"Colo, EFEC"** - calibration parameters. Select one of them and press **[Enter]**.

Now you can calibrate the colour, gobo and effect wheel by your controller. The DMX calibration protocol is described in the table mentioned below.

English

DMX Calibration protocol:

DMX Channel	1	2	3	4	5	6
Function	COLOURS	EFECTS	STROBO	DIMMER FROST	COLOURS	EFECTS
	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	CALIBRATION 0 - 255	CALIBRATION 0 - 255
					Smooth Microstep Movement	

After having calibrated required functions press **[Enter]** to confirm (or **[Mode]** to cancel and return to the menu without reset by the **"ArES"** function) and use the **"ArES"** function in order to write the calibration values to the memory (EEPROM) and to make a reset in order to check the new adjusted positions of the colour, effect and rot. gobo wheels and gobo indexing.

8. Error and information messages

HEAt
This message appears if you try to switch on the lamp within 5 minutes after having switched it off (the lamp is too hot). The message will appear on the display if the lamp doesn't ignite within 28 seconds. The CC-200 will store this information and automatically ignite the lamp when the 5 minutes period has expired.

LAEr
The ignition of the lamp is seven times unsuccessful (the HEAt message appeared six times before), and the display shows **"LAEr"**, meaning that the lamp could be damaged or even missed, the fixture is overheating (this can occur if the ambient temperature is 55° C or more) or there could be a failure on the ignitor or ballast.
Please place or replace the lamp, check the ambient temperature or contact your dealer if the situation was not caused by the lamp.

nbEr
This message informs you that the main PCB does not communicate correctly with the Control Board.

CoEr
(Color-wheel error) This message will appear after the reset of the fixture if the magnetic-indexing circuit malfunctions (sensor failed or magnet missing) or the stepping-motor is defective (or its driver circuit on the main PCB). The color-wheel is not located in the default position after the reset.

EFEr
(Effect-wheel error) This message will appear after the reset of the fixture if the magnetic-indexing circuit malfunctions (sensor failed or magnet missing) or the stepping-motor is defective (or its driver circuit on the main PCB). The effect-wheel is not located in the default position after the reset.

FtEr
This error message informs you that the fixture was overheating (occured if the ambient temperature is 55° C or more) and that the relay switched off the lamp. This message will appear on the display until the temperature will be on a suitable level, then the display will show the HEAt message meaning the lamp is too hot (explanation see above).

SnEr
This message appears if the lamp lighting sensor is failed. Please contact your dealer.

PoEr
This message will appear if the fixture was shortly disconnect from the mains.

FrEr
This message will appear if the frequency of the mains is not standard 50 or 60 Hz.

9. Technical specifications

Power supply

Power supply: 230V/50Hz
Power consumption: 500W
Fuse: 3,15A

Lamp

MSD 200 W GY-9.5 Lamp

- Lamp life: approx. 2000 hours
- Designation: MSD/HSD-Lamp 200 W GY-9.5, 2000h
- No.: 91010250

MSD 250 W GY-9.5 Lamp

- Lamp life: approx. 2000 hours
- Designation: MSD/HSD-Lamp 250 W GY-9.5, 2000h
- No.: 91010252

Optical system

- Double condensor lens with high efficiency parabolic mirror

Colours

- 11 interchangeable dichroic-filters plus white
- Effect-wheel with cyan, magenta and yellow for additive colour-mixing
- 2 additional correction-filters for additive colour-mixture (3200 K und 5600 K)
- 72 colours with 72 half-colours
- Integrated UV-filter
- Colour-wheel with adjustable rotation-speed and rainbow-effect

Gobos

- 2 interchangeable static gobos
- Outside diameter 27 mm, image diameter 23 mm.

Dimmer / Strobe

- Linear mechanical dimmer
- Dimmable from 0 % - 100 %
- Strobe-effect with adjustable speed (1 - 8 flashes per second)
- Frost-filter

Motor

- 4 high-quality stepper-motors (controlled by microprocessors)

Elektronics

- Digital DMX-512 input
- 4 control-channels

Housing

Easy access to lamp and main components thanks to large opening cover and the projector‘s modular construction.

Temperatures

Maximum ambient temperature t_a: 55° C

Maximum housing temperature t_B (steady state): 80° C

Dimensions and weight

- L x W x H: 335 x 225 x 190 mm
- Weight: 12 kg

8. Maintenance and cleaning

It is absolutely essential that the fixture is kept clean and that dust, dirt and smoke-fluid residues must not build up on or within the fixture. Otherwise, the fixture‘s light-output will be significantly reduced. Regular cleaning will not only ensure the maximum light-output, but will also allow the fixture to function reliably throughout its life.

A soft lint-free cloth moistened with any good glass cleaning fluid is recommended, under no circumstances should alcohol or solvents be used!

DANGER!
Disconnect from the mains before starting any maintenance work

The objective lens will require weekly cleaning as smoke-fluid tends to building up residues, reducing the light-output very quickly. The cooling-fans should be cleaned monthly.

The gobos may be cleaned with a soft brush. The interior of the fixture should be cleaned at least annually using a vacuum-cleaner or an air-jet.

The dichroic colour-filters, the gobo-wheel and the internal lenses should be cleaned monthly.

Replacing the fuse

If the lamp burns out, the fine-wire fuse of the device might fuse, too. Only replace the fuse by a fuse of same type and rating (T 3.15 A, 250 V slow).

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

Step 1: Unscrew the fuseholder on the rearpanel with a fitting screwdriver from the housing (anti-clockwise).
Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.
Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.
Step 4: Replace the fuseholder in the housing and fix it.

9. Appendix

We hope you will enjoy your CC-200. We can assure you that you will enjoy this device for years if you follow the instructions given in this manual.

Should you have further questions, do not hesitate to contact your local dealer.

Please note: errors and omissions for every information given in this manual excepted. Every information is subject to change without prior notice. Any claim due to missing or wrong information in this manual is herewith excluded!

All rights reserved (including those of translations in other languages). No part of this user manual may be reproduced or changed without written permission from the publisher.

© 1/00

Futurelight®
LIGHTING SYSTEMS MADE IN EUROPE

CC-200 Changeur de couleurs

Mode d'emploi

Sommaire

1. Sécurité 40
1.1 Instructions de sécurité 40
1.2 Emploi selon les prescriptions 41
2. Introduction 42
2.1 Features 42
2.2 Description de l'appareil 43
3. Installation 44
3.1 Installer/remplacer de la lampe 44
3.2 Introduire/échanger gobos 45
3.3 Montage du projecteur 46
3.4 Alimentation 46
3.5 Connexions au contrôleur DMX-512 / raccord projecteur - projecteur 47
4. Protocole DMX 48
4.1 Fonctions des canaux de contrôle 48
4.2 Protocole DMX 49
5. Codage du projecteur 49
6. Fonctions contrôlables à distance 49
6.1 Lampe: 49
6.2 Allumer et éteindre la lampe via l'unité de contrôle: 49
6.3 Roue de couleurs 50
6.4 Roue d'effets 50
6.5 Shutter 50
6.6 Dimmeur 50
6.7 Ventilateurs 50
7. L'unité de contrôle 50
6.1 Fonctions principales 50
7.2 SPEC - fonctions speciales 51
8. Avis d'erreur et d'information 54
9. Caractéristiques techniques 54
10. Entretien et nettoyage 55
9. Appendice 56

ATTENTION!
Protéger de l'humidité!
Débrancher avant toute manipulation!

POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ, VEUILLEZ LIRE CE MODE D'EMPLOI ATTENTIVEMENT AVANT LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE!

1. Sécurité

1.1 Instructions de sécurité

Toute personne ayant à faire avec le montage, la mise en marche, le maniement et l'entretien de cet appareil doit

- être suffisamment qualifiée
- être priée de suivre strictement les instructions de service suivantes.

Soyez prudent, lors de manipulations électriques avec une tension dangereuse vous êtes soumis à des risques d'électrocution!

Cet appareil a quité les ateliers dans un état irréprochable. Pour le maintenir dans cet état et pour assurer son bon fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit suivre les instructions de sécurité et les remarques de danger contenues dans ce mode d'emploi.

Attention:
Tout dommage occasionné par la non-observation de ce mode d'emploi annule la garantie.

Tout dommage résultant d'une modification sur l'appareil n'est pas couvert par la garantie.

Ne laissez pas les câbles d'alimentation en contact avec d'autres câbles. Soyez prudent; lorsque vous manipulez les câbles et les connexions, vous êtes soumis à des risques d'électrocutions! Ne manipulez jamais les parties sous tension avec les mains mouillées!

Assurez-vous que la tension électrique ne soit pas supérieure à celle indiquée au dos de l'appareil. Mettez le câble d'alimentation seulement dans des prises adaptées.

La fiche au secteur doit toujours être branchée en dernier lieu.

Prenez garde de ne pas coincer ou abimer le câble d'alimentation. Contrôler l'appareil et les câbles d'alimentation régulièrement.

Débranchez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas et avant de le nettoyer. Pour ce faire, utilisez les surfaces de maintien sur la fiche; ne tirez jamais sur le câble.

La construction de l'appareil est conforme aux normes de sécurité de catégorie I. Il faut donc relier celui-ci à la terre (câble jaune/vert). Les connexions électrique sont à faire effectuer par un installateur agrée.

Le branchement au secteur et l'entretien doivent être effectués par le personnel qualifié.

Ne jamais connecter les effets lumineux à un "dimmer-pack".

Evitez de faire des effets "flash" avec cet appareil en l'allumant et l'éteignant continuellement. Cela réduit considérablement la durée de vie des ampoules.

Lors de la première mise en service, il peut y avoir une émission de fumée et d'odeurs. Ceci n'est pas dû à un défaut de l'appareil.

Ne jamais toucher le boîtier pendant que l'appareil est en service (le boîtier s'échauffe).

Ne remplacer la lampe et les fusibles que par des produits du même type et de même qualité.

ATTENTION!
Eviter de regarder directement en direction de l'appareil en marche (surtout valable pour les épileptiques)!

1.2 Emploi selon les prescriptions

Cet appareil est un effet lumineux pour creer des effets décoratifs. Cet appareil doit seulement être connecté avec une tension alternative de 230 V, 50 Hz et a été conçu pour un usage dans des locaux clos.

Lorsque l'appareil est transporté d'un endroit froid à un endroit chaud, il se forme de la condensation susceptible d'endommager les modules électroniques. Ne pas brancher l'appareil avant qu'il ait atteint la température ambiante.

Il ne faut jamais mettre l'appareil en service sans lampe!

Eviter les secousses et l'emploi de force lors de l'installation ou l'utilisation de l'appareil.

Quand choisir le lieu d'installation, évitez toutefois les endroits humides, poussiéreux ou trop chauds. Assurez-vous que les câbles ne traînent pas au sol. Il en va de votre propre sécurité et de celle d'autrui.

Ne jamais prenez une distance en-dessous d'un mètre entre la sortie de lumière et la surface à illuminer!

Lors de l'installation du projecteur, au démontage du projecteur et pendant l'exécution des travaux de service faites attention à ce que la zone en-dessous du lieu d'installation soit bouclée.

Il faut toujours fixer le projecteur avec une élingue de sécurité appropriée.

N'utilisez l'appareil qu'après vous êtes assuré que le boîtier est bien fermé et tous les vis nécessaires ont été complètement fixés.

Il ne faut jamais allumer la lampe, si la lentille d'objectif ou des couvercles de boîtier ont été enlevé, puisqu'il éxiste du danger d'explosion aux lampes à décharge et il se produit un rayonnement ultraviolet fort, qui peut causer des brûlures.

La maximale température ambiante t_a = 55° C ne doit pas être dépassée, parce qu' autrement la lampe est coupée et l'appareil est mis hors service pour 5 minutes.

ATTENTION!
La lentille endommagée doit être remplacée pour que la qualité du rayon ne soit pas amoindrie par les fissures ou rayures éventuelles!

N'utilisez l'appareil qu'après avoir pris connaissance de ses fonctions et possibilités. Ne laissez pas des personnes incompétentes utiliser cet appareil. La plupart des pannes survenant sur cet appareil sont dues à une utilisation inappropriée par des personnes incompétentes.

ATTENTION!
La lampe doit être remplacée lorsqu'elle a été endommagée ou déformée par la chaleur!

Si vous deviez transporter l'appareil, utilisez l'emballage d'origine pour éviter tout dommage.

Notez que pour des raisons de sécurité, il est interdit d'entreprendre toutes modifications sur l'appareil.

Si l'appareil est utilisé autrement que décrit dans ce mode d'emploi, ceci peut causer des dommages au produit et la garantie cesse alors. Par ailleurs, chaque autre utilisation est liée à des dangers, comme par ex. court circuit, incendie, électrocution, brûlures causés par rayonnement ultraviolet, explosion de lampe, chute etc.

2. Introduction

Nous vous remerçions et vous félicitons d'avoir choisi un FUTURELIGHT CC-200. Vous êtes en possession d'un effet lumineux puissant, intelligent et aux possibilités multiples.

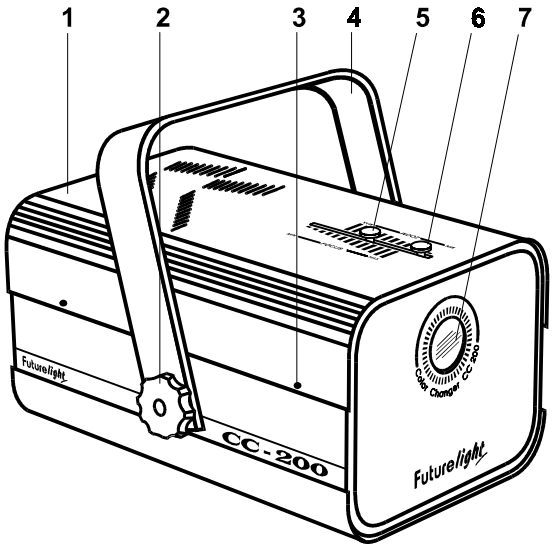
Sortez le CC-200 de son emballage.

Avant tout, Assurez-vous que l'appareil n'a pas subi de domages lors de son transport. Si tel était le cas, contactez immédiatement votre revendeur.

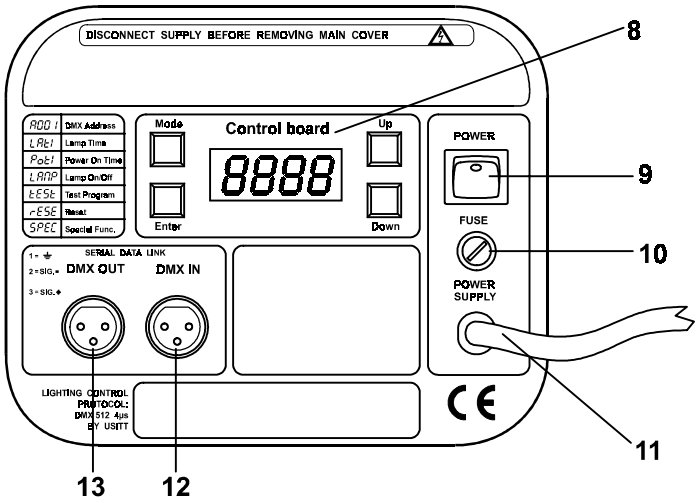
2.1 Features

Changeur de couleurs professionnel
Changeur de couleurs professionnel
Roue de couleurs avec 11 couleurs dichroïques + blanc • Roue d'effets speciaux avec cyan, magenta, jaune et 2 filtres correctives pour mélange de couleurs additive • 72 couleurs et semi-couleurs possible, effet "rainbow" à vitesse variable • Avec filtre UV • 4 réducteurs des faiscaux différents • 2 gobos interchangeables • Foyer et zoom méchaniques pour angle de rayonnement ajustable (11° à 20°) • Shutter avec fonction "blackout" • Effet stroboscopique avec 1-8 flashs par seconde • Dimmeur méchanique avec filtre "frost": Sortie de lumière dimmable de 100 % à 0 % Faiscaux flou dimmable • Adressage et réglage des fonctions spéciales, calibrage de l'effet via unité de commande avec affichage DEL à 4 positions • Affichage des heures de fonctionnement de l'appareil et de la lampe, réception de dates DMX, température intérieure etc. • Analyzer intégré pour une recherche simplifiée d'erreurs et de messages d'erreur • Activation de la lampe par télécommande possible • Reset contrôlable par télécommande • Ventilateur silent avec vitesse de ventilateur réglable • 4 moteurs pas à pas de haute qualitér • Fusible thermique automatique • Pour lampe MSD/HSD 230 V/250 W GY-9,5 ou MSD/HSD 230 V/200 W GY-9,5 • Contrôlable via DMX-512 par chaque contrôleur DMX standard • 4 canaux DMX

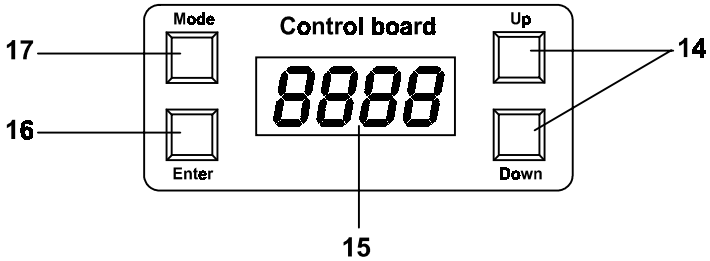
2.2 Description de l'appareil



1 - Couvercle
2 - Vis du ceintre
3 - Vis de boîtier
4 - Ceintre
5 - Vis du foyer
6 - Vis du zoom
7 - Objectif



Dos de l'appareil:
8 - Unité de contrôle
9 - Interrupteur On/Off
10 - Porte-fusible
11 - Câble d'alimentation
12 - Entrée DMX
13 - Entrée DMX



Unité de contrôle:
14 - Touches Up/Down
15 - Affichage
16 - Touche Enter
17 - Touche Mode

3. Installation

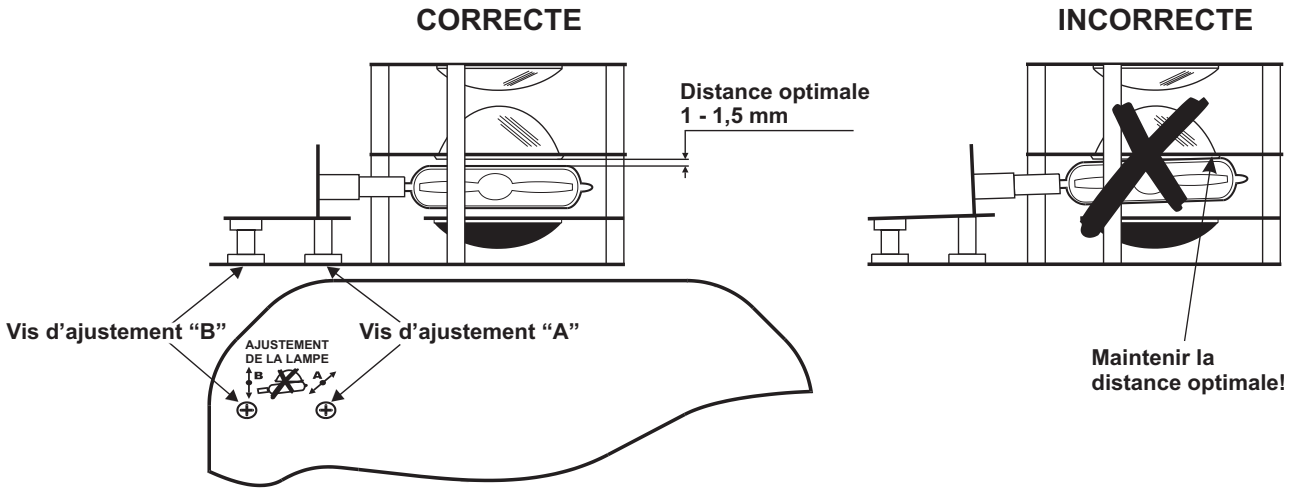
3.1 Installer/remplacer de la lampe

DANGER DE MORT!
Toujours débrancher l'appareil avant de mettre en place la lampe!

Pour mettre en place la lampe (MSD 230 V/250 W ou MSD 230 V/200 W), ouvriez le couvercle du boîtier en désserrer les vis de boîtier et les vis du foyer y du zoom.
Quand vous remplacez une lampe, retirez la lampe defféctueuse avant.
Ne pas utiliser des lampes d'une puissance supérieure, la température dégagée par celle-ci est trop haute pour cet appareil. En cas de non respect de cette consigne, la garantie n'est plus valable.
Mettez en place la lampe en évitant de toucher la partie en verre directement avec les doigts. Respectez les consignes du constructeur. Assurez-vous que la lampe soit bien placée dans la douille.
Ajustez la distance optimale en tourner le vis **"A"** (veuillez voir le dessin).
Replaçez le couvercle et vissez les vis de boîtier.

Ne jamais mettre l'appareil sous tension avant que le boîtier ne soit refermé.

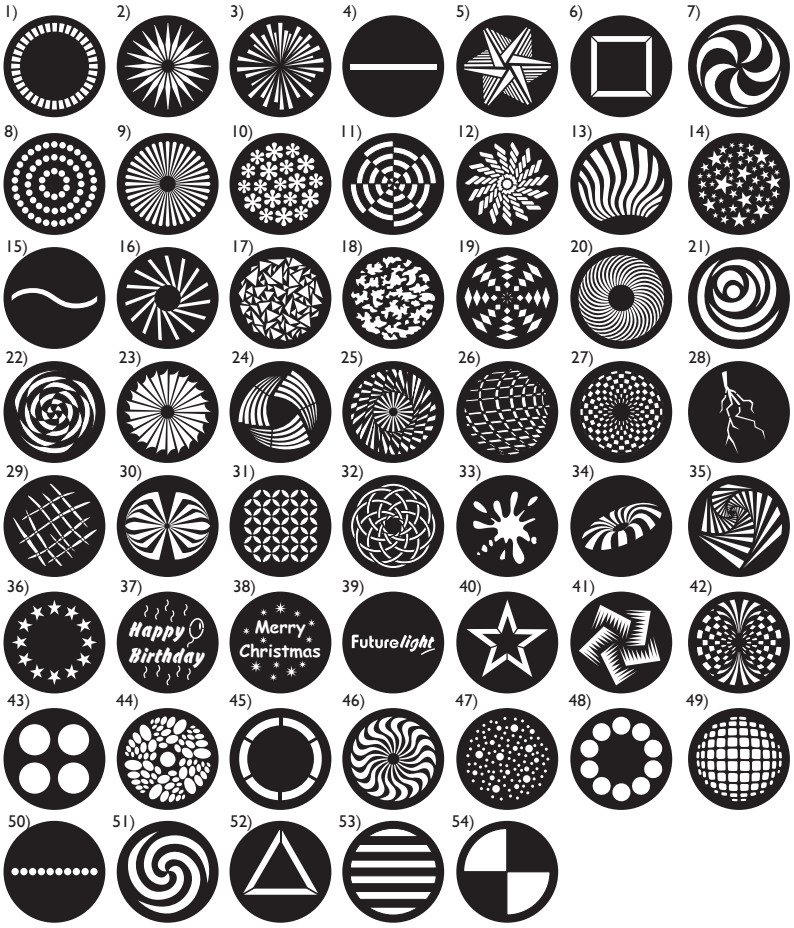
Ajustage de la lampe



Le porte-lampe de l'appareil est ajusté à l'usine. Comme les lampes à utiliser diffèrent d'un fabricant à l'autre, il pourrait devenir nécessaire de procéder à un nouveau ajustage de la position du porte-lampe. Il faut par exemple ajuster la lampe à nouveau, si la lumière ne semble pas être repartie de manière uniforme dans le rayon.
Allumez la lampe et focussez le rayon de lumière sur une surface plane (mur). Comme la distance optimale entre la lampe et la lentille a déjà été réglée pendant l'installation par la vis "A", c'est seulement encore le "Hot Spot" (la partie la plus claire du rayon de lumière) qui doit être centré. A cette fin, tournez la vis "B".
Si le Hot Spot semble trop clair, vous pouvez affaiblir son intensité en mouvant la lampe plus proche au réflecteur. A cette fin, tournez la vis **"A"**, jusqu'à ce que la lumière soit repartie de manière uniforme.
Si la lumière semble plus clair au bord extérieur du rayon qu'au centre, la lampe se trouve trop proche au réflecteur. Dans ce cas, éloignez la lampe du réflecteur, jusqu'à ce que la lumiere soit repartie de manière uniforme et le rayon semble assez clair.

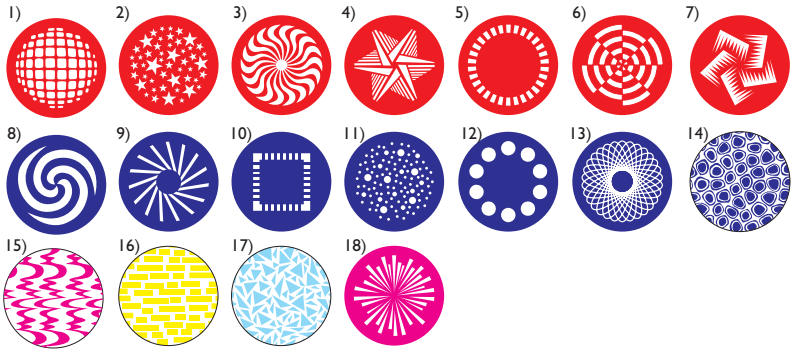
3.2 Introduire/échanger gobos

Aperçu sur les gobos optionels:



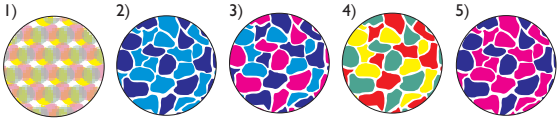
FUTURELIGHT metal gobos

Gobo No. 1No. 51836251
Gobo No. 2No. 51836252
Gobo No. 3No. 51836253
Gobo No. 4No. 51836254
Gobo No. 6No. 51836256
Gobo No. 7No. 51836257
Gobo No. 8No. 51836258
Gobo No. 9No. 51836259
Gobo No.10No. 51836260
Gobo No.11 No. 51836261
Gobo No.12 No. 51836262
Gobo No.13 No. 51836263
Gobo No.14 No. 51836264
Gobo No.17 No. 51836267
Gobo No.18No. 51836268
Gobo No.19No. 51836269
Gobo No.20No. 51836270
Gobo No.21No. 51836271
Gobo No.22No 51836272
Gobo No.23No. 51836273
Gobo No.24No. 51836274
Gobo No.25No. 51836275
Gobo No.26No. 51836276
Gobo No.27No. 51836277
Gobo No.28No. 51836278
Gobo No.29No. 51836279
Gobo No.30No. 51836280
Gobo No.31No. 51836281
Gobo No.32No. 51836282
Gobo No.33No. 51836283
Gobo No.34No. 51836284
Gobo No.35No. 51836285
Gobo No.36No. 51836286
Gobo No.37No. 51836287
Gobo No.38No. 51836288
Gobo No.39No. 51836289
Gobo No.40No. 51836290
Gobo No.41No. 51836291
Gobo No.42No. 51836292
Gobo No.43No. 51836293
Gobo No.44No. 51836294
Gobo No.45No. 51836295
Gobo No.46No. 51836296
Gobo No.47No. 51836297
Gobo No.48No. 51836298
Gobo No.49No. 51836299
Gobo No.50No. 51836300
Gobo No.51No. 51836301
Gobo No.52No. 51836302
Gobo No.53No. 51836303
Gobo No.54No. 51836304



FUTURELIGHT dichroic gobos

Dichroic gobo No. 1No. 51836351
Dichroic gobo No. 2No. 51836352
Dichroic gobo No. 3No. 51836353
Dichroic gobo No. 4No. 51836354
Dichroic gobo No. 5No. 51836355
Dichroic gobo No. 6No. 51836356
Dichroic gobo No. 7No. 51836357
Dichroic gobo No. 8No. 51836358
Dichroic gobo No. 9No. 51836359
Dichroic gobo No. 10No. 51836360
Dichroic gobo No. 11No. 51836361
Dichroic gobo No. 12No. 51836362
Dichroic gobo No. 13No. 51836363
Dichroic gobo No. 14No. 51836364
Dichroic gobo No. 15No. 51836365
Dichroic gobo No. 16No. 51836366
Dichroic gobo No. 17No. 51836367
Dichroic gobo No. 18No. 51836368



FUTURELIGHT multicolor-gobos

Multicolor-gobo No. 1No. 51836381
Multicolor-gobo No. 2No. 51836382
Multicolor-gobo No. 3No. 51836383
Multicolor-gobo No. 4No. 51836384
Multicolor-gobo No. 5No. 51836385

FUTURELIGHT glass gobos

Glass gobo No.1No. 51836401
Glass gobo No.2No. 51836402
Glass gobo No.3No. 51836403
Glass gobo No.11No. 51836411
Glass gobo No.12No. 51836412

DANGER DE MORT!
Toujours débrancher l'appareil avant de introduire les gobos!

Pour mettre en place les gobos, ouvriez le couvercle du boîtier en désserrer les vis de boîtier et les vis du foyer y du zoom.

Quand vous voulez utiliser des formes et dessins différents comme le gobos standards, ou quand vous voulez échanger gobos, procédez de la manière suivante:

Désserrez un vis du gobo et relâchez les autres deux. Échangez le gobo désiré.

Replaçez le couvercle et vissez les vis de boîtier.

3.3 Montage du projecteur

DANGER D'INCENDIE!
Assurez-vous, lors du montage qu'il n'y ait pas de matériau facilement inflammable en contact avec le boîtier (distance minimale 0,5 m).

ATTENTION!
Veillez à ce que l'appareil soit bien fixé. Assurez-vous que l'attache soit robuste et stable.

Installez le ceintre au projecteur grâce aux vis du ceintre inclus dans la livraison.

Fixez le projecteur par sa lyre à votre système de traverse. Le diamètre de perçage est de 10 mm. Ajustez l'angle d'inclinaison grâce au ceintre et vissez bien les vis du ceintre.

Toujours assurez le projecteur avec une élingue de sécurité, qui est dimensionnée au moins pour 10 fois le poids de l'appareil.

3.4 Alimentation

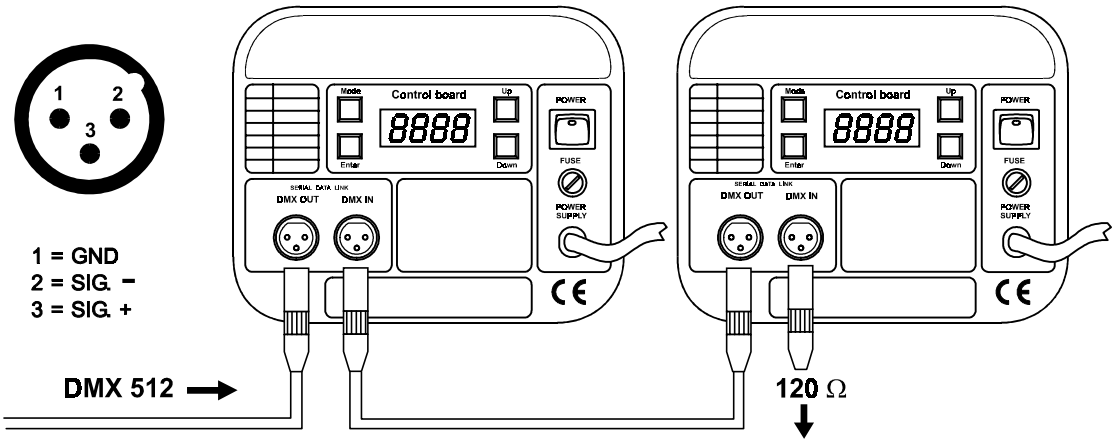
Connecter l'appareil avec le câble d'alimentation au secteur.

L'occupation des câbles de connection est:

Câble	Pin	International
Brun	Phase	L
Bleu	Neutre	N
Jaune/Vert	Terre	⏚

La terre doit être connecteé!

3.5 Connexions au contrôleur DMX-512 / raccord projecteur - projecteur



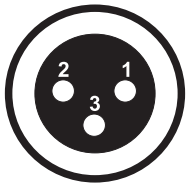
Faites attention que les câbles n'ont pas de contact entre eux. Il se peut autrement que les appareil ne fonctionneront pas correctement.

Le raccord entre le contrôleur et le projecteur ainsi qu'entre les projecteurs doit être effectué avec un câble gainé bipolare. Raccord XLR 3 pôles.

Occupation de la connection XLR:

Sortie DMX

Douille XLR encastrable:



1: Masse
2: Signal (–)
3: Signal (+)

Entrée DMX

Fiche XLR encastrable:

1: Masse
2: Signal (–)
3: Signal (+)

Quand vous utilitsez les contrôleurs recommandés de FUTURELIGHT, vous pouvez directement connecter la sortie DMX du contrôleur avec l'entrée DMX du premier appareil de la chaîne DMX. Quand vous voulez connecter des contrôleurs DMX avec des sorties DMX différentes, il est nécéssaire d'utiliser des câbles d'adaptation.

Connecter une chaîne DMX serielle:
Connectez la sortie DMX du premièr appareil de la chaîne avec l'entrée DMX de l'appareil prochaine. Toujours connectez une sortie avec une entrée de l'appareil prochaine jusqu'à tous appareil soient connectés.

Attention: Au projecteur ulterieur, le câble DMX doit être obturé par une résistance de termination. Braser une résistance de 120 Ω sur la prise XLR entre Data (-) et Data (+) et l'attacher dans la sortie DMX du projecteur ultérieur.

4. Protocole DMX

4.1 Fonctions des canaux de contrôle

4.1.1 Canal de contrôle 1 - Roue de couleurs

Changement linéaire des couleurs selon le mouvement du régulateur.
Vous pouvez arrêter le changeur de couleur à la position désirée. Vous pouvez l'arrêter également entre deux couleurs et produire ainsi des faisceaux bicolores.
Entre 128 et 255 le chargeur de couleur tourne en permanence et produit l'effet dit "rainbow".

0	Ouvert/blanc
10	Turquoise
21	Rouge
32	Cyan
42	Vert claire
53	Magenta
64	Bleu claire
74	Jaune
85	Vert
96	Pink
106	Bleu
117	Orange
128 - 255	Effet "Rainbow"

4.1.2 Canal de contrôle 2 - Roue d'effets

0-20	Ouvert	128-148	Filtre UV
21-42	Filtre correcteur 3200 K	149-170	Gobo 1
43-63	Filtre correcteur 5600 K	171-191	Gobo 2
64-84	magenta	192-212	Réducteur du rayon 1
85-106	cyan	213-234	Réducteur du rayon 2
107-127	jaune	235-255	Réducteur du rayon 3

4.1.3 Canal de contrôle 3 - Ventilateur, Shutter, Strobe

0	Offen, ventilateur à vitesse maximale
127	Offen, ventilateur à vitesse minimale (maniement calme) *****
128-139	Allumer la lampe, reset, ouvert
140-148	Shutter fermé
149	Shutter fermé inverté
150-219	Effet stroboscopique lente à vite (max. 8 flash par seconde)
220-229	Shutter ouvert
230-239	Shutter semi-ouvert, éteindre la lampe après 3 secondes
240-255	Shutter ouvert

***** Le valeur prédeterminé de la vitesse du ventilateur est **"HIGH"**. Dans ce mode, la vitesse du ventilateur ne peut pas être réduit. Pour réduire la vitesse du ventilateur veuillez faire attention aux instructions sous "7.2 SPEC - fonctions speciales".

4.1.4 Canal de contrôle 4 - Dimmeur

0	Fermé, sortie de lumière 0 %
1-126	Dimmeur 0-100 % avec rayon clair
127	Sortie de lumière 100 % avec rayon clair
129-192	Dimmeur 100-0 % avec rayon clair
193-254	Dimmeur 0-100 % avec effet UV
255	Sortie de lumière 100 % avec effet UV

4.2 Protocole DMX

DMX Channel	1	2	3	4
Function	Colour-wheel	Effect-wheel	Fan, Shutter, Strobe	Dimmer

5. Codage du projecteur

L'unité de contrôle à la tête du CC-200 permet de coder l'adresse initiale DMX des projecteurs. L'adresse initiale est le premier canal à partir le projecteur répond au contrôleur DMX.
Lorsque vous codez l'adresse initiale au canal 5, le CC-200 occupera les canaux 5 à 8.
Assurez-vous qu'il n' y ait pas de canaux entrelacés pour assurer un contrôle correct et indépendant d'autres appareils DMX.
Lorsque deux ou plus projecteurs CC-200 sont codés à la même adresse initiale, ils fonctineront synchronement.

Procédure:
1. Mettez le CC-200 sous tension et attendez jusqu'à le reset soit effectué (**"rES"** clignote dans l'affichage).
2. Pressez la touche Mode pour acceder au menu principal. Pressez les touches Up/Down jusqu'à ce que l'affichage indique **"A001"**. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction (le caractère ´**A**´ clignote).
3. Pressez les touches Up/Down pour séléctionner l'adresse désirée.
4. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler.

Contrôle:
Après avoir codé tous les CC-200 vous pouvez commencer avec le maniement via vôtre contrôleur DMX.

Attention:
Après avoir mis le CC-200 sous tension, le projecteur reconaîtra s'il recoit des signaux DMX-512 ou non. S' il n'y a pas de signaux DMX à la douille entrée DMX, **"A001"** avec l'adresse codée clignotera dans l'affichage.
Cette situation est possible quand:
-la fiche 3-pôle XLR (câble avec les signaux DMX du contrôleur) n'est pas connectée à l'entrée du CC-200
-le contrôleur est mis hors tension ou défectueux
-le câble ou le connecteur es défectueux ou le câble de signal n'est pas connecté correctement avec l'entrée

Attention:
Au projecteur ulterieur, le câble DMX doit être obturé par une résistance de 120 Ω. La résistance est nécéssaire pour un fonctionement correcte des projecteur.

6. Fonctions contrôlables à distance

6.1 Lampe:

Le CC-200 est equipé avec une lampe MSD 230 V/250 W ou MSD 230 V/200 W.
Un relais dans l'interieur du CC-200 permet d'allumer ou d'éteindre la lampe via l'unité de contrôle our via le contrôleur DMX.

6.2 Allumer et éteindre la lampe via l'unité de contrôle:

1. Mettez le CC-200 sous tension et attendez la fin du reset.
2. Pressez la touche Mode pour acceder au menu principal. Pressez les touches Up/Down jusqu'à ce que l'affichage indique **"LAMP"**. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction.
3. Pressez les touches Up/Down pour sélectioner **"ON"** pour allumer la lampe ou **"OFF"** pour éteindre la lampe.
4. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler.

Attention:
Si vous allumez la lampe via l'unité de contrôle et mettez le CC-200 hors tension, la lampe sera allumée automatiquement dès que vous remettez l'appareil sous tension.

Lorsque vous coupez la lampe via l'unité de contrôle et mettez le CC-200 hors tension, la lampe sera coupée automatiquement dès que vous remettez l'appareil sous tension. Il faut que vous allumiez la lampe encore une fois via l'unité de contrôle ou votre contrôleur DMX.

Il est très important de savoir que les lampes à décharge sont des lampes devant refroidir avant d'être reallumée. C'est pourquoi il faut que vous attendiez 5 minutes (avec vitesse maximale du ventilateur) après avoir coupé la lampe.
Si vous essayez d'allumer la lampe avant les 5 minutes, le CC-200 mémorisera cet information et allumera la lampe automatiquement après les 5 minutes. L'affichage indique ´**HEAt**´. S'il n'est pas possible d'allumer la lampe 7 fois sans succès, l'affichage indiquera ´**LA.Er**´. Cet avis indique que la lampe peut être défectueuse, qu'il n' y a pas de lampe ou que le starter ou ballast est défectueux.

6.3 Roue de couleurs

Le CC-200 dispose d'une roue de couleurs avec 12 positions de couleurs - 11 filtres dichroïques et 1 ouvert. La roue peut être arrêtée entre deux coloris. Il est même possible de tourner la roue en permanence à vitesses diffèrentes pour produire l'effet "Rainbow".

6.4 Roue d'effets

Cette roue contient les filtres cyan, magenta et jaune et les filtres correcteur 3200 K et 5600 K avec 36 combinaisons possibles. De plus il y a l'effet UV et le faisceau flood sur cette roue, 2 gobos échangeables et 3 réducteurs de rayon.

6.5 Shutter

Le shutter se trouve sur la roue de gobos et produit les effets stroboscopique à la vitesse de 1 à 8 flashs par seconde.

6.6 Dimmeur

Dimmeur de 0 à 100 %.

6.7 Ventilateurs

Le CC-200 est refroidit via un ventilateur. La vitesse des ventilateurs et le bruit peuvent être reduit. La vitesse réduite du ventilateur réduit le refrodissement du projecteur.

1. "High" - vitesse du ventilateur maximale
Le projecteur commute le ventilateur à la vitesse maximale.

2. "reG" - ajustment automatique de la vitesse du ventilateur
Quand la température intérieure dépasse un certain niveau, la vitesse du ventilateur augmente automatiquement pour contrôler la température intérieure. Cette procédure peut être répetée jusqu'à 7 fois.

3. "Lo.OF" - vitesse du ventilateur bas/maximale/éteindre la lampe
La vitesse du ventilateur reste bas jusqu'à la temperature intérieure surpasse le maximum. Après, le projecteur éteind la lampe automatiquement.

4. "Lo.HI"- vitesse du ventilateur bas/maximale
La vitesse du ventilateur reste bas jusqu'à la temperature intérieure a augmentée au maximum. Après, le projecteur commute le ventilateur à la vitesse maximale.

7. L'unité de contrôle

L'unité de contrôle se trouve à la tête du CC-200 et offre plusieurs caractéristiques, par exemple pour ajuster l'addresse DMX, commencer les séquences test, faire un reset ou utiliser des fonctions spéciales.
Pressez les touches Up/Down et l'affichage indique: **" A001, Lati, Poti, LAMP, tESt, rESE, SPEC "**. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler. Les différentes fonctions sont:

6.1 Fonctions principales

A001 - DMX 512 Codage de l'adresse initiale:

Le caractère ´**A**´ clignote. Pressez les touches Up/Down pour sélectioner l'adresse désirée (001 - 496).

Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler.

LAti - Lamp On time:

Cette fonction permet d'indiquer les heures d'allumanage de la lampe. Pressez la touche Enter ou la touche Mode pour retourner au menu principal. Pour mettre l'affichage LAti à 0 veuillez pressez les touches Up, Down et Enter.

Poti - Power On time:

Cette fonction permet d'indiquer les heures de foncionnement du projecteur. Pressez la touche Enter ou la touche Mode pour retourner au menu principal.

LAMP - Allumer/éteindre la lampe:

Pressez les touches Up/Down pour sélectionner **"ON"** pour allumer la lampe ou **"OFF"** pour éteindre la lampe. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler.

tESt - Programme test:

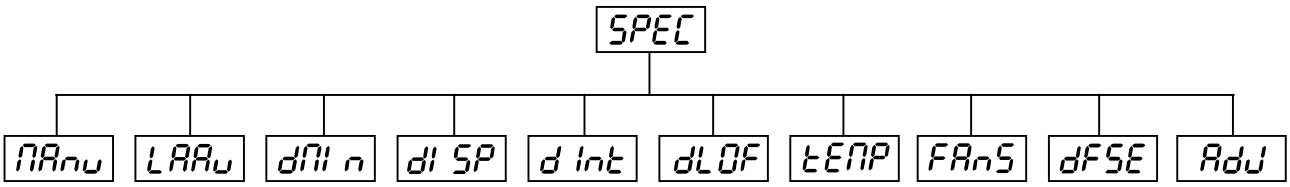
Cette fonction permet de débuter le programme test sans contrôleur externe. Pressez la touche Enter pour le commencer et **"tSt"** clignote dans l'affichage.

rESE - Fonction reset:

Pressez la touche Enter pour le débuter le reset. Toutes les fonctions et positions vont être ajustées à leur positions standards.

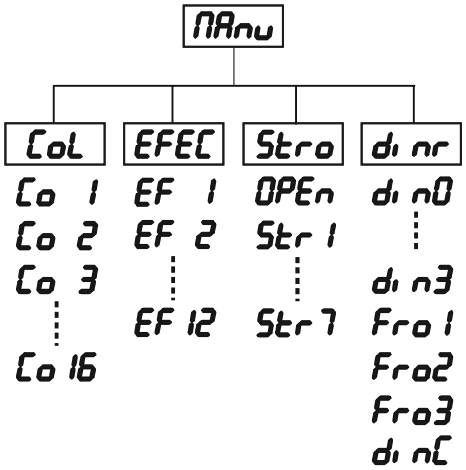
7.2 SPEC - fonctions speciales

Pressez les touches Up/Down jusqu'à ce que l'affichage indique les différents fonctions. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction.



MAnu - Contrôle manuel des effets :

Cette fonction permet de contrôler les fonctions des canaux manuellement. Pressez les touches Up/Down pour sélectionner la fonction désirée. Pressez la touche Enter pour ajuster l'effet ou la touche Mode pour l'annuler.

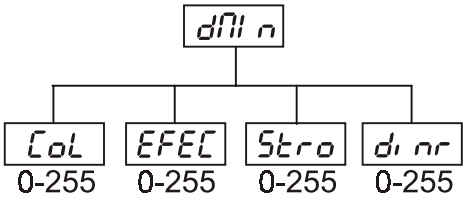


LAAu - Allumer la lampe automatiquement

Cette fonction permet d'allumer la lampe automatiquement àpres d'avoir mis l'appareil en service. Pressez les touches Up/Down pour sélectionner **"ON"** pour allumer la lampe automatiquement àpres d'avoir mis l'appareil en service ou **"OFF"** si vous ne voulez pas allumer la lampe automatiquement àpres d'avoir mis l'appareil en service. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler.

dMX n - valeurs DMX :

Possibilité de voir tous les valeurs DMX comme reçues du contrôleur. Pressez les touches Up/Down pour sélectionner le canal désiré. Pressez la touche Enter pour voir les valeurs DMX ou la touche Mode pour l'annuler.



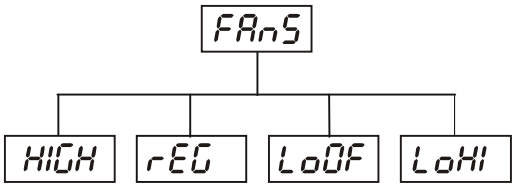
di SP - blackout automatique de l'affichage:
Cette fonction permet de maintenir l'affichage ou de la éteindre après 2 minutes sans fonction sur l'unité de contrôle.Pressez les touches Up/Down pour sélectionner **"ON"** pour maintenir l'affichage ou **"OFF"** pour le éteindre automatiquement. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler.

d Int - Intensité de l'affichage :
Cette fonction permet d'ajuster l'intensité de l'affichage entre 20 et 100. Pressez les touches Up/Down pour sélectionner l'intensité de l'affichage. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler.

dLOF - Éteindre la lampe via DMX:
Cette fonction permet d'éteindre la lampe via DMX. Pressez les touches Up/Down pour sélectionner **"ON"** pour éteindre la lampe via DMX ou **"OFF"** si vous ne voulez pas éteindre la lampe via DMX. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler.

tEMP - temperature
L'affichage indique la temperature intérieure en dégrée Celsius. Une temperature intérieure jusqu'à 80° C est normale. Assurez-vous que la température ambiante ne dépasse pas 55° C.

FAnS - contrôle de la vitesse du ventilateur
Cette fonction permet de sélectionner les 4 modes de la vitesse du ventilateur. Pressez les touches Up/Down pour sélectionner **"High, reG, Lo.HI, Lo.OF"**. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler.



HI GH - vitesse du ventilateur maximale
Le projecteur commute le ventilateur à la vitesse maximale.

rEG - ajustment automatique de la vitesse du ventilateur
Quand la température intérieure dépasse un certain niveau, la vitesse du ventilateur augmente automatiquement pour contrôler la température intérieure. Cette procédure peut être répetée jusqu'à 7 fois.

LoOF - vitesse du ventilateur bas/maximale/éteindre la lampe
La vitesse du ventilateur reste bas jusqu'à la temperature intérieure surpasse le maximum. Après, le projecteur éteind la lampe automatiquement.

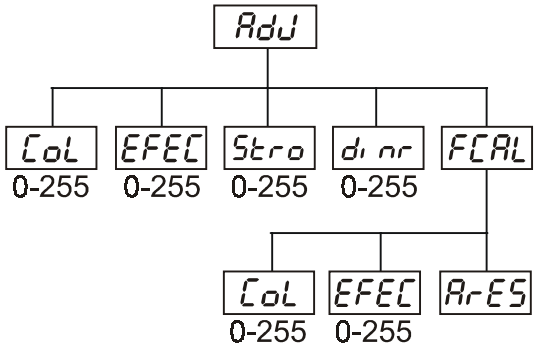
LoHI - vitesse du ventilateur bas/maximale
La vitesse du ventilateur reste bas jusqu'à la temperature intérieure a augmentée au maximum. Après, le projecteur commute le ventilateur à la vitesse maximale.

dFSE - Valeurs prédéterminées
Cette fonction permets de remettre à zéro toutes les données individuelles du projecteur sur la valeur prédéterminée à l'usine. Appuyez sur la touche Enter pour remettre les valeurs à zéro. Sur l'affichage **"rSt"** apparaît. Svp prenez les valeurs prédéterminées individuelles du tableau en bas.

Fonction	Affichage	Valeur pré-determinée
Éteindre la lampe automatiquement	LAMP	On
		OFF
Blackout d'affi-chage	dISP	On
		OFF
Intensité de l'affichage	d Int	20 40 60 80 100
Éteindre la lampe par DMX	dLOF	On
		OFF
Contrôle du ventilateur	FAnS	HIGH
		rEG
		LoOF
		LoHI

AdJ - Calibration des roues de couleurs, gobos et effets :

Cette fonction permet de ce que calibrer les positions correctes des roues de couleurs, gobos et effets. Pressez les touches Up/Down jusqu'à ce que l'affichage indique les différents fonctions: **"CoL, EFEC, Stro, dimr, FCAL"**. Ces fonctions permet de ajuster l'appareil au positions desirées (0-255) avant de commencer la fonction calibration. Après avoir ajusté les positions, utilisez la dernière fonction ´**FCAL**´ (Fixture calibration).



1. Calibration via l'unité de contrôle

Pressez la touche Enter et l'affichage indique les fonctions: **"Colo, EFEC"** pour une calibration fine. Pressez la touche Enter pour selecter la fonction désirée. Pressez les touches Up/Down pour ajuster les valeurs de 0 à 255. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler. Cette procedure peut être répitée pour chaque paramêtre de calibration. Après avoir ajusté les positions, utilisez la fonction ´**ArES**´ pour mémoriser la calibration dans l'EEPROM et pour faire un reset. Après avoir fini le reset, l'affichage indique ´**FCAL**´. Pressez la touche Enter pour répeter la calibration ou la touche Mode pour retourner au menu ´**AdJ**´.

2. Calibration via contrôleur DMX

Pressez la touche Enter et l'affichage indique les fonctions: **"Colo, EFEC"** pour une calibration fine. Pressez la touche Enter pour selecter la fonction désirée.

Vous pouvez maintenant calibrer les roues de couleurs, gobos et effets via votre contrôleur.

Protocôle de calibration DMX:

DMX Channel	1	2	3	4	5	6
Function	COLOURS	EFECTS	STROBO	DIMMER FROST	COLOURS	EFECTS
	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	CALIBRATION 0 - 255	CALIBRATION 0 - 255
					Smooth Microstep Movement	

Après avoir ajusté les positions, utilisez la fonction ´**ArES**´ pour mémoriser la calibration dans l'EEPROM et pour faire un reset.

8. Avis d'erreur et d'information

HEAt
Cet avis est indiqué quand vous essayez d'allumer la lampe avant les 5 minutes après avoir mis l'appareil hors tension (la lampe est trop chaude). Cet avis apparait quand la lampe ne peut pas être allumée en 20 secondes. Le MH-660 mémorisera cet information et allumera la lampe automatiquement après les 5 minutes.

LAEr
S'il n'est pas possible d'allumer la lampe 7 fois sans succès, l'affichage indiquera ´**LA.Er**´. Cet avis indique que la lampe peut être défectueuse, qu' il n' y a pas de lampe ou que la température intérieure est trop haute (p. ex. quand la température ambiante dépasse 55° C) ou que le starter ou ballast est défectueux.
Veuillez remplacer la lampe ou contrôlez la température ambiante ou contactez votre revendeur si la situation n'est pas cause par la lampe.

nbEr
Cet avis est indiqué quand la communication entre platine principale et l'unité de contrôle est troublée.

CoEr
Erreur à la roue de couleurs. Cet avis est indiqué quand il y'a des fonctions d'erreur magnetiques (la photodiode est défectueuse ou le magnet manque) ou le moteur pas à pas est defectueux (ou le circuit réspectif sur la platine principale). La roue de couleurs n'est pas à la position correcte.

EFEr
Erreur à la roue d'effets. Cet avis est indiqué quand il y'a des fonctions d'erreur magnetiques (la photodiode est défectueuse ou le magnet manque) ou le moteur pas à pas est defectueux (ou le circuit réspectif sur la platine principale). La roue d'effets n'est pas à la position correcte.

FtEr
Cet avis indique que que la température intérieure était trop haute (p. ex. quand la température ambiante dépasse 55° C) et que le relais intérieur a coupé la lampe. Cet avis apparait jusqu' à ce que la température redescende à un niveau acceptable. Après l'affichage indique HEAt (la lampe est trop chaude).

SnEr
Cet avis indique que la diode photoelectique est défectueuse. Veuillez contactez votre revendeur.

PoEr
Cet avis indique que l'appareil a été débranché brièvement.

FrEr
Cet avis indique qu'il n' y a pas la tesion standard de 50 ou 60 Hz.

9. Caractéristiques techniques

Alimentation
Modèle EU: 210/230/250 V, 50/60 Hz ~
Puissance de rendement: 500 W
Fusible: T 3,15 A, 250 V

Lampe
Lampe MSD 200 W GY-9,5
- Durée de vie: ca. 2000 heures
- Designation: MSD/HSD 200 W GY-9,5 2000 h
- N° d'art.: 91010250

Lampe MSD 250 W GY-9,5
- Durée de vie: ca. 2000 heures
- Designation: MSD/HSD 250 W GY-9,5 2000 h
- N° d'art.: 91010252

Système optique
- Lentille de très haute qualité

Couleurs
- 11 filtres dichroïques + blanc
- Roue d'effets avec cyan, mangeta et jaune pour mélange de couleurs additive
- 2 filtres correctives additionnels
- 72 couleurs et semi-couleurs
- Filtre UV intégré

- Changeur de couleurs à vitesse de rotation variable

Gobos
- 2 gobos
- Diamètre extérieur 27 mm, diamètre d'image 23 mm

Dimmeur/Stroboscope
- Dimmeur lente de 0 à 100 %
- Effet stroboscopique à vitesse variable speed (1 à 8 éclairs par secondes)
- Filtre frost

Moteur
- 4 moteurs pas à pas commandés par microprocesseur

Electronique
- Entrée série digitale DMX-512
- Canaux de contrôle:

Canal de contrôle 1 - Roue de couleurs
Canal de contrôle 2 - Roue d'effets
Canal de contrôle 3 - Ventilateur, Shutter, Strobe
Canal de contrôle 4 - Dimmeur

Boîtier
- La grande ouverture du boîtier permet un accès aisé à tous les éléments nécéssitant un entretien.
- La conception modulaire permet de changer les éléments rapidement.

Témperatures
Maximale température ambiante t_a: 55° C

Maximale température du boîtier (à l'équilibre) t_B: 80° C

Dimensions et poids
Longueur x largeur x hauteur: 335 x 225 x 190 mm
Poids: 12 kg

10. Entretien et nettoyage

Le nettoyage régulier du projecteur est absolument nécessaire, les impuretés, la poussière ainsi que les résidus de liquides à fumée se déposant, diminuent considérablement l'intensité lumineuse.

Le mauvais entretien de l'appareil réduit la durée de vie de celui-ci. Utilisez un torchon non pelucheux humide et un produit de nettoyage doux.

Ne pas utiliser de l'alcool ou des détergents pour le nettoyage !

DANGER DE MORT!
Debrancher avant toute manipulation!

La lentille d'objectif doit être nettoyée toutes les semaines, car des résidus de liquide de brouillard se déposent rapidement. Nettoyer le ventilateur tous les mois.

Les gobos peuvent être nettoyés à l'aide d'une brosse douce. Nettoyer l'intérieur du projecteur au moins une fois par an avec un aspirateur ou une lame d'air. Les verres colorés dichroîques, la roure gobo et les lentilles doivent être nettoyés une fois par mois.

Remplacer le fusible
Une ampoule défectueuse peut entraîner un fusible "grillé". Toujours remplacer un fusible par un autre de modèle identique (T 3,15 A, 250 V, porte).

Avant le remplacement du fusible débrancher l'appareil.

Procédure:

Pas 1: Dévissez le porte-fusible (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) au dos de l'appareil avec un tournevis et le retirer du boîtier.
Pas 2: Retirez le fusible défectueux du porte-fusible.

Pas 3: Installez le nouveau fusible au porte-fusible.
Pas 4: Remettez le porte-fusible dans le boîtier et vissez-le.

9. Appendice

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre CC-200. Si vous suivez les instruction de ce mode d'emploi, nous vous garantissons que cet appareil vous donnera longtemps beaucoup de joie.

Pour tout renseignement supplémentaire, votre spécialiste se tient à votre entière disposition pour répondre à toutes les questions que vous pourriez vous poser.

Attention! Les donnés imprimée dans ce mode d'emploi sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Le vendeur ne peut en aucun être tenu pour responsable de tout dommage ou perte résultant d'éventuelles modifications ou erreurs d'impression.

Tous les droits, traduction incluse, sont reservés. Aucune partie de ce mode d'emploi ne doit pas être réproduite ou modifiée sans authorisation de l'éditeur.

© 1/00

Español

CC-200 Alternador de colores

Manual del usuario

Contenido

1. Seguridad 58
1.1 Instrucciones de seguridad 58
1.2 Instrucciones de manejo 59
2. Introducción 60
2.1 Características 60
2.2 Descripción de las partes 61
3. Instalación 62
3.1 Instalación/reemplazar de la lámpara 62
3.2 Insertar/reemplazar gobos 63
3.3 Montaje del projector 64
3.4 Conexión a la red 64
3.5 Conexión al controlador DMX / conexión proyector - proyector 65
4. Protocolo DMX 66
4.1 Fonctions de los canales de control 66
4.2 Protócolo DMX 67
5. Direccionamiento del proyector 67
6. Funciones controlables a distancia 67
6.1 Lámpara 67
6.2 Encender/apagar la lámpara mediante la unidad de control 67
6.3 Rueda de colores 68
6.4 Rueda de efectos 68
6.5 Shutter 68
6.6 Dimmer 68
6.7 Ventiladores 68
7. Unidad de control 68
7.1 Funciones principales 68
7.2 SPEC - Funciones especiales 69
8. Avisos de error 72
9. Especificaciones técnicas 72
8. Limpieza y mantenimiento 73
9. Apéndice 74

¡PRECAUCION!
¡Evite el contacto de este aparato con la lluvia y la humedad!
¡Desconectar de la corriente antes de abrir la caja!

¡POR SU PROPIA SEGURIDAD, POR FAVOR LEA ESTE MANUAL DEL USUARIO DETENIDAMENTE ANTES DE LA CONEXIÓN INICIAL!

1. Seguridad

1.1 Instrucciones de seguridad

Toda persona implicada en la instalación, manejo y mantenimiento de este aparato tiene que:
-estar cualificada
-seguir las instrucciones de este manual

DANGER HIGH VOLTAGE **Tenga cuidado cuando opere con este aparato. Con un voltaje peligroso puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar los cables.** DANGER HIGH VOLTAGE

Este aparato ha salido de nuestro establecimiento en absolutas perfectas condiciones. Para mantener esta condición y asegurar un manejo seguro, es absolutamente necesario para el usario seguir las instrucciones de seguridad y notas de advertencia escritas en este manual del usuario.

Importante:

Los daños causados por no hacer caso de las instrucciones de este manual del usuario no están sujetos a garantía. El proveedor no aceptará responsabilidad por ningún defecto o problema resultante.

Por favor tenga en cuenta que los daños causados por modificaciones manuales del aparato no están sujetas a garantía.

¡No deje que el cable de alimentación entre en contacto con otros cables! ¡Maneje los cables de corriente alterna y las conexiónes de corriente alterna con mucha precaución!

Asegúrese de que la tensión de alimentación no es mayor que la indicada en el panel trasero.

Siempre conectar la clavija de alimentación al final.

Preste atención que el cable de alimentación no esté aplastado o pueda estar atravesado por algún tipo de superficie afilada. Compruebe el estado del aparato y del cable regularmente.

Desconecte el aparato de la red cuando no vaya a ser utilizado y antes de limpiarlo. Maneje el cable únicamente por el enchufe. No desenchufe el aparato de la red tirando del cable de alimentación.

Este aparato pertenece a la clase de protección I. Por lo tanto es esencial que el conductor amarillo/verde sea conectado a tierra. La conexión eléctrica debe ser hecha por un empleado cualificado.

La conexión a la red y las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser llavadas a cabo únicamente por especialistas cualificados.

En general los efectos de luz no deben ser conectados a dimming-packs.

No haga efecto de flash con el aparato ya que ésto reduciría la vida de la lámpara.

Durante la puesta en marcha inicial puede aparecer olor o humo. Este es un proceso normal y no significa necesariamente que el aparato sea defectuoso.

¡Nunca toque la caja del aparato durante su operación (la caja se caliente)!

Sólo reemplazar la lámpara y el fusible por productos del mismo tipo y de la misma cualidad.

¡PRECAUCION!
¡No mirar directamente a la fuente de luz, las personas sensibles pueden recibir un shock epiliéptico (especialmente dirigido a los epilépticos)!

1.2 Instrucciones de manejo

Este aparato es un alternador de colores para crear efectos de luz. El aparato sólo es permitido para una conexión con una tensión alternativa de 230 V, 50 Hz y ha sido diseñado para ser usado en interiores.

Si el aparato ha estado expuesto a grandes cambios de temperatura (p.e. tras el transporte), no lo enchufe inmediatamente. La condensación de agua producida podría dañar su aparato. Deje el aparato desconectado hasta que llegue a la temperatura ambiente.

¡Por favor no haga funcionar el aparato sin lámpara!

No agite el aparato. Evite la fuerza bruta al instalar y durante el manejo del aparato.

Cuando buscar el sitio de instalación, por favor asegúrese de que el aparato no está expuesto a calor extremo, humedad o polvo. No debe haber cables mal instalados o no fijados correctamente. ¡Se pone usted en peligro y pone en peligro a otros!

La distancia entre la salida de luz y el área iluminado no debe ser menos de 1 metro.

Durante el montaje del projector, el desmontaje y operaciones de mantenimiento asegúrese de que el área debajo del lugar de la instalación está bloquado.

Siempre fije el aparato con un cable de anclaje apropriado por razones de seguridad.

Cuando ponga el aparato en marcha, por favor asegúrese de que la caja está firmemente cerrada y todos los tornillos necesitados están atornillados.

La lámpara nunca debe ser encendida cuando el objetivo o alguna cubierta de la caja está abierta cómo al operar lámparas de descarga hay un peligro de explosión y una radiación ultravioleta enorme que puede causar quemaduras.

La máxima temperatura ambiente t_a = 55° C nunca debe ser excedido, porque en otro caso, la lámpara está apagado y el aparato falla por 5 minutos.

¡PRECAUCION!
¡Las lente debe ser reemplazadas cuando esté deteriorada en caso de que su funcionamiento se vea afectado, por ejemplo a causa de fisuras o rasguños!

Maneje el aparato sólo después de familiarizarse con sus funciones. No permita el manejo a personas que no conocen el aparato lo suficientemente bien. La mayoría de los daños son causados por manejo inadecuado de inexpertos.

¡PRECAUCION!
¡La lámpara debe ser reemplazada cuando esté deteriorada o deformada debido al calor!

Si el aparato debe ser transportado, utilize el embalaje original para evitar daños de transporte.

¡Por favor tenga en cuenta que por razones de seguridad las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas!

El código de barras de serie no debe ser quitado del aparato, en caso de que esto ocurra la garantía ya no es válida.

Cuando el aparato será utilizado de un modo diferente como describido en este manual, ésto puede causar daños en el producto y la garantía expira. Además todos usos diferentes pueden causar peligros come p. ej. cortocircuito, quema, descarga eléctrica, quemaduras causada por radiación ultravioleta, explosión de la lámpara, caída, etc.

2. Introducción

Gracias por haber elegido un FUTURELIGHT CC-200. Verá que ha adquirido un aparato potente y versátil.

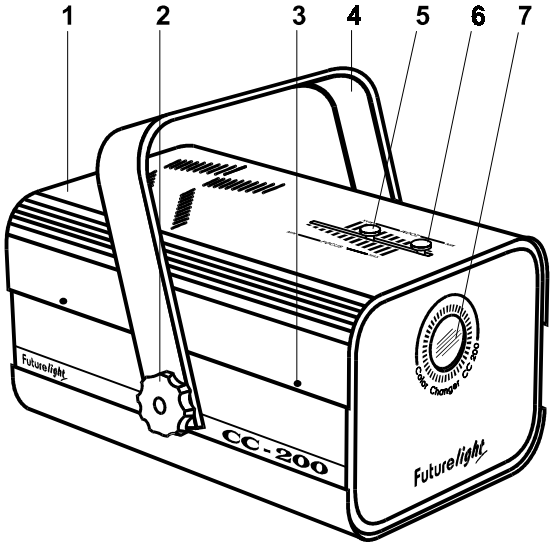
Desembale su CC-200.

Antes de la puesta en marcha inicial, por favor asegurese de que no hay daños causados durante el transporte. Si los hubiese, consulte a su proveedor y no use el aparato.

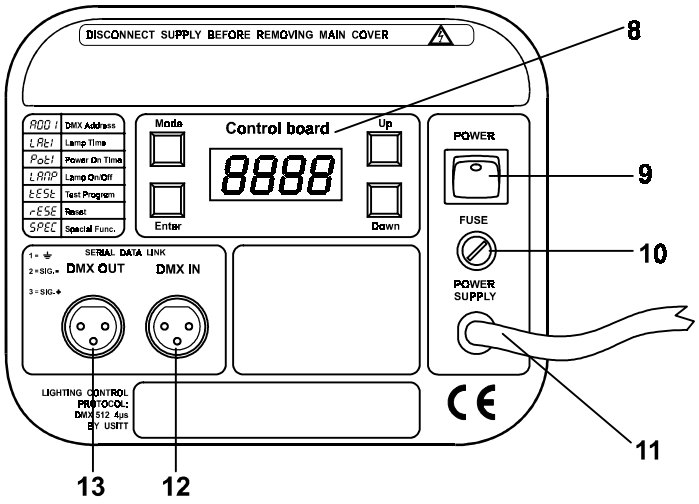
2.1 Características

Alternador de colores profesional
Rueda de colores con 11 filtros de color dicróico más blanco • Rueda de efectos con cyan, magenta y 2 filtros correctivos para mezcla de colores • 72 colores y bi-colores, efecto arco iris (Rainbow) en ambas direcciones • 4 reductores del rayon para diferentes diametros de la luz • Filtro UV • 2 gobos intercambiables • Foco y zoom manual para ángulo de radiación ajustable (11°-20°) • Shutter con blackout • Efecto flash con velocidad ajustable (1-8 flashes/seg.) • Dimmer mecánico con filtro frost • Salida de luz dimmable entre 100 % y 0 % • Además efecto frost dimable • Shutter y dimmer separados para effectos flash dimmables • Ajuste digital de la dirección de comienzo, ajuste de los funciones especiales, calibración del efecto mediante la unidad de control con pantalla LED • Indicación de las horas de servicio del aparato y de la lámpara, recepción de datos DMX, temperatura interna, etc. • Analizador integrado para buscar errores y indicación fácil de los errores • Encendido de la lámpara controlable a distancia • Reset controlable a distancia • Reducción del ruido mediante el ajuste de la potencia del ventilador • 4 motores paso a paso de alta calidad para un movimiento suave • Termofusible • Para una lámpara MSD/HSD 230 V/250 W GY-9,5 o MSD/HSD 230 V/200 W GY-9,5 • Control DMX mediante cualquier controlador DMX standard • Se requieren 4 canales de control DMX

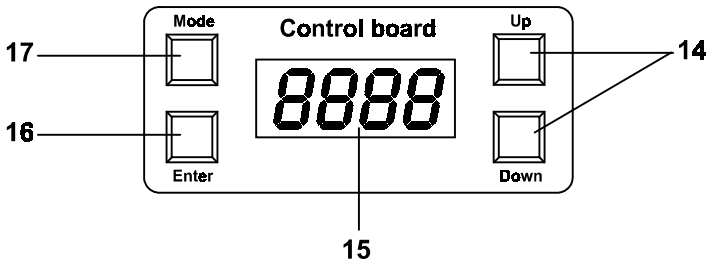
2.2 Descripción de las partes



1 - Cubierta de la caja
2 - Tornillo de fijación
3 - Tornillos de caja
4 - Asa
5 - Tornillo del foco
6 - Tornillo del zoom
7 - Objetivo



Panel trasero:
8 - Unidad de control
9 - Conmutador de alimentación
10 - Portafusible
11 - Conexion a la red
12 - Entrada DMX
13 - Salida DMX



Unidad de control:
14 - Teclas Up/Down
15 - Pantalla
16 - Tecla Enter
17 - Tecla Mode

3. Instalación

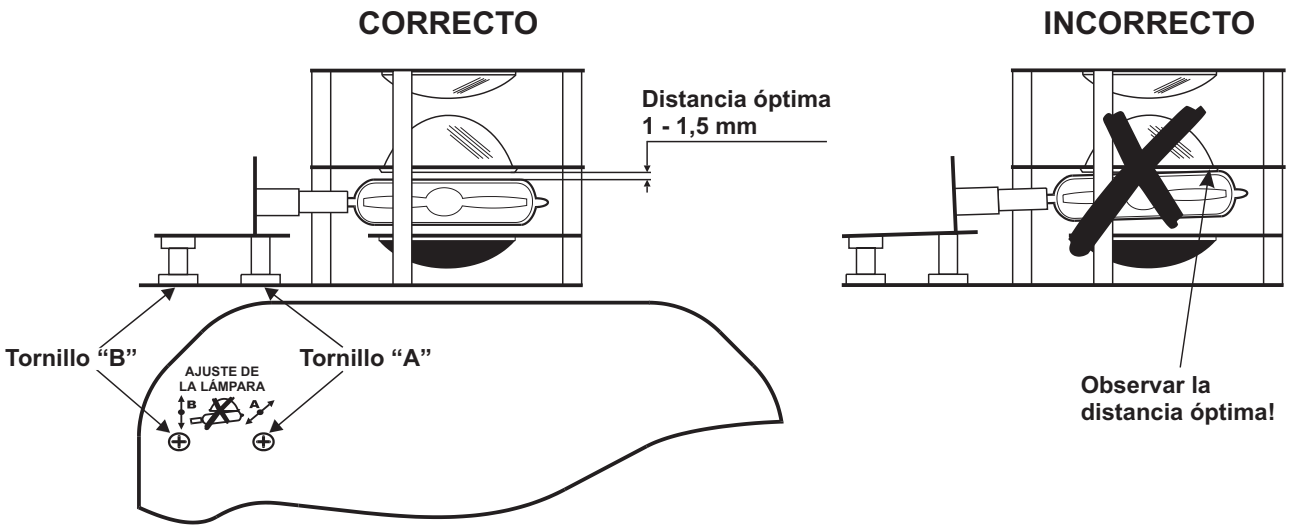
3.1 Instalación/reemplazar de la lámpara

¡PELIGRO DE MUERTE!
¡Instale la lámpara únicamente con el aparato desenchufado! ¡Desenchufe-lo de la corriente!

Para instalar la lámpara (MSD 200 W, GY-9,5 o MSD 250 W, GY-9,5) desatornille los tornillos de fijación y los tornillos del foco y zoom y quite la cubierta de la caja.
Cuando quire reemplazar una lámpara defectuosa, primero quite la lámpara defectuosa del casquillo.
No instalar una lámpara con más vatios. Una lámpara de estas características genera temperaturas para las que este aparato no ha sido diseñado. Los daños causados por no hacer caso a esta norma no están sujetos a garantía.
¡Durante la instalación no toque las bombillas de cristal con las manos sin protección! ¡Por favor siga las indicaciones del fabricante de las lámparas! Asegúrese de que la lámpara está instalada firmemente al sistema de portalámparas.
Ajuste la distancia óptima entre la lámpara y la lenteja mediante el tornillo **"A"** (como descrito en el dibujo).
Vuelva a colocar la cubierta de la caja y fijar los tornillos.

¡No maneje este aparato con la caja abierta!

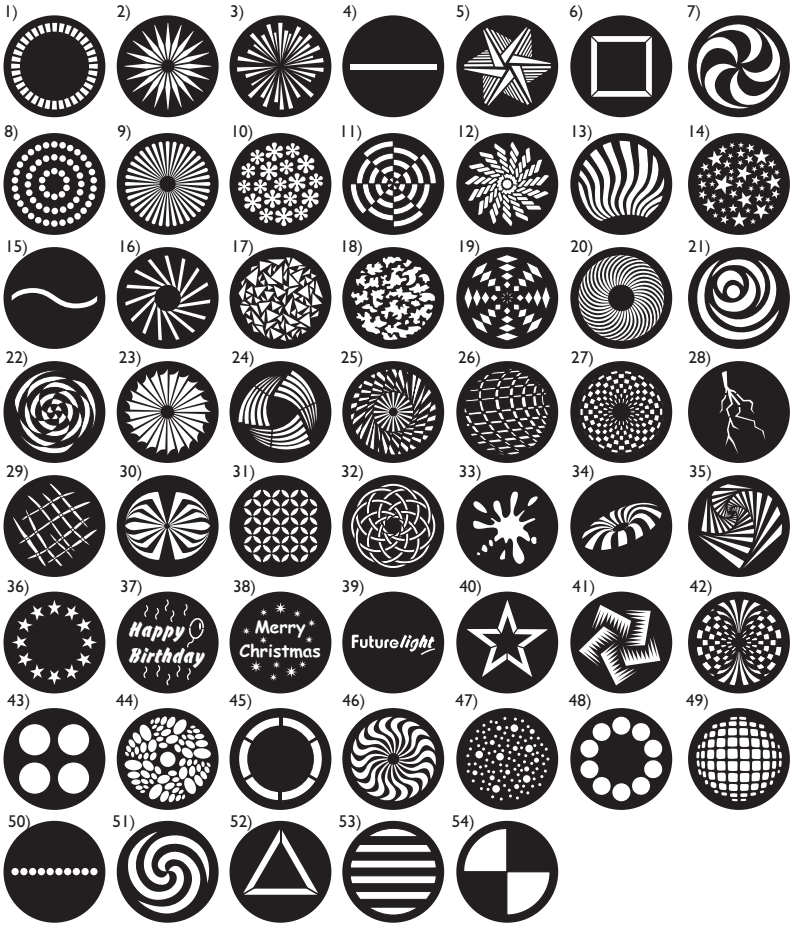
Ajuste de la lámpara



El sistema de portalámparas está ajustado en la fábrica. Como las lámparas de los fabricantes diferentes son diferentes, puede ser necesario de reajustar la posición del sistema de portalámparas. La lámpara tiene que ser reajustada por ejemplo cuando la luz dentro del rayo no parece distribuida igualmente.
Enciende la lámpara y foca el rayo en una superficie plana (pared). Como ya ha ajustado la distancia óptima mediante el tornillo **"A"** durante la instalación, sólo el "Hot Spot" (la parte más brilliante del rayo) tiene que ser centrado. Tornee el tornillo **"B"**.
Cuando el Hot Spot parece demasiado brilliante, puede disminuir su intensidad en mover la lámpara mas cerca al reflector. Tornee el tornillo **"A"** hasta que la luz esté distribuida igualmente.
Cuando la luz parece que ser bas brilliante en el margen del rayo, la lámpara está demasiado cerca del reflector. En este caso, mueve la lámpara mas leja del reflector hasta que la luz esté distribuida igualmente y el rayo parece suficientemente brilliante.

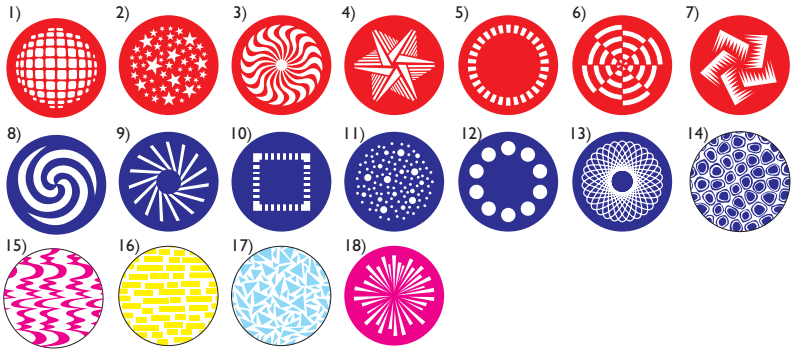
3.2 Insertar/reemplazar gobos

Vista general de los gobos optionales:



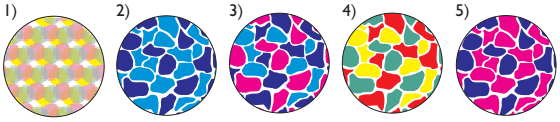
FUTURELIGHT metal gobos

Gobo No. 1No. 51836251
Gobo No. 2No. 51836252
Gobo No. 3No. 51836253
Gobo No. 4No. 51836254
Gobo No. 6No. 51836256
Gobo No. 7No. 51836257
Gobo No. 8No. 51836258
Gobo No. 9No. 51836259
Gobo No.10No. 51836260
Gobo No.11 No. 51836261
Gobo No.12 No. 51836262
Gobo No.13 No. 51836263
Gobo No.14 No. 51836264
Gobo No.17 No. 51836267
Gobo No.18No. 51836268
Gobo No.19No. 51836269
Gobo No.20No. 51836270
Gobo No.21No. 51836271
Gobo No.22No 51836272
Gobo No.23No. 51836273
Gobo No.24No. 51836274
Gobo No.25No. 51836275
Gobo No.26No. 51836276
Gobo No.27No. 51836277
Gobo No.28No. 51836278
Gobo No.29No. 51836279
Gobo No.30No. 51836280
Gobo No.31No. 51836281
Gobo No.32No. 51836282
Gobo No.33No. 51836283
Gobo No.34No. 51836284
Gobo No.35No. 51836285
Gobo No.36No. 51836286
Gobo No.37No. 51836287
Gobo No.38No. 51836288
Gobo No.39No. 51836289
Gobo No.40No. 51836290
Gobo No.41No. 51836291
Gobo No.42No. 51836292
Gobo No.43No. 51836293
Gobo No.44No. 51836294
Gobo No.45No. 51836295
Gobo No.46No. 51836296
Gobo No.47No. 51836297
Gobo No.48No. 51836298
Gobo No.49No. 51836299
Gobo No.50No. 51836300
Gobo No.51No. 51836301
Gobo No.52No. 51836302
Gobo No.53No. 51836303
Gobo No.54No. 51836304



FUTURELIGHT dichroic gobos

Dichroic gobo No. 1No. 51836351
Dichroic gobo No. 2No. 51836352
Dichroic gobo No. 3No. 51836353
Dichroic gobo No. 4No. 51836354
Dichroic gobo No. 5No. 51836355
Dichroic gobo No. 6No. 51836356
Dichroic gobo No. 7No. 51836357
Dichroic gobo No. 8No. 51836358
Dichroic gobo No. 9No. 51836359
Dichroic gobo No. 10No. 51836360
Dichroic gobo No. 11No. 51836361
Dichroic gobo No. 12No. 51836362
Dichroic gobo No. 13No. 51836363
Dichroic gobo No. 14No. 51836364
Dichroic gobo No. 15No. 51836365
Dichroic gobo No. 16No. 51836366
Dichroic gobo No. 17No. 51836367
Dichroic gobo No. 18No. 51836368



FUTURELIGHT multicolor-gobos

Multicolor-gobo No. 1No. 51836381
Multicolor-gobo No. 2No. 51836382
Multicolor-gobo No. 3No. 51836383
Multicolor-gobo No. 4No. 51836384
Multicolor-gobo No. 5No. 51836385

FUTURELIGHT glass gobos

Glass gobo No.1No. 51836401
Glass gobo No.2No. 51836402
Glass gobo No.3No. 51836403
Glass gobo No.11No. 51836411
Glass gobo No.12No. 51836412

¡PELIGRO DE MUERTE!
¡Inserte los gobos únicamente con el aparato desenchufado!
¡Desenchufe-lo de la corriente!

Para reemplazar gobos desatornille los tornillos de fijación y los tornillos del foco y zoom y quite la cubierta de la caja.

Cuando quire otros gobos como los gobos standards, o si tiene que reemplazar algun gobo, siga las instrucciones debajo:

Desatornille uno de los tornillos del gobo y afloje los demás. Reemplace el gobo deseado.

Vuelva a colocar la cubierta de la caja y fijar los tornillos.

3.3 Montaje del projector

¡PELIGRO DE INCENDIO!
Al instalar el aparato asegúrese de que no hay ningún material altamente inflamable (artículos de decoración, etc.) a una distancia mínima de 0,5 m.

¡PRECAUCION!
Asegúrese de que el aparato esté fijado seguramente.
Asegúrese de que la fijación esté stable.

Instale el brazo de montaje en el proyector mediante los tornillos de fijación incluido en el envío.

Monte el proyector en el truss mediante el brazo de montaje. El orificio del brazo de montaje ajustable tiene un diámetro de 10 mm.

Para el uso por encima de la cabeza, siempre segure el proyector con un cable de anclaje, que puede llevar diez veces más del peso del aparato.

Ajuste el ángulo de inclinación a su gusto mediante el soporte de montaje y fije los tornillos del soporte.

3.4 Conexión a la red

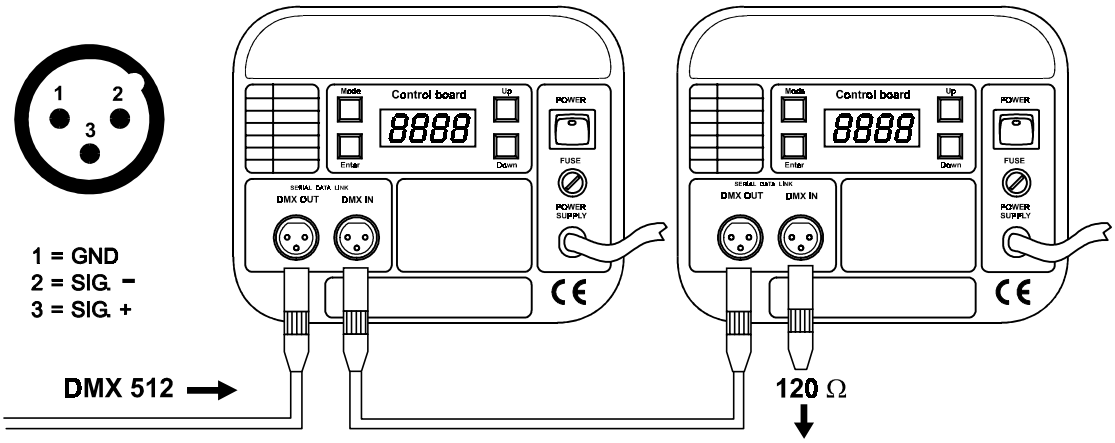
Conectar el proyector a la red mediante el cable eléctrico.

La ocupación de los cables de conexión es:

Cable	Pin	Internacional
Marrón	Fase	L
Azul	Neutro	N
Amarillo/Verde	Tierra	⏚

La tierra debe ser conectada.

3.5 Conexión al controlador DMX / conexión proyector - proyector



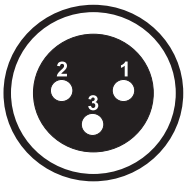
Asegúrese de que los conductores del cable de datos no hagan contacto entre si. Los aparatos no van a funcionar o no van a funcionar correctamente.

La conexión entre controlador y proyector y entre proyector y proyector se tiene que efectuar con un cable de dos polos con blindaje. La conexión se efectua mediante clavijas y conectores XLR tripolares.

La ocupación de la conexión XLR es:

Salida DMX

Casquillo XLR incorporado:



1: Tierra
2: Señal (–)
3: Señal (+)

Entrada DMX

Clavija XLR incorporada:

1: Tierra
2: Señal (–)
3: Señal (+)

Cuando Vd. utilice los controladores de FUTURELIGHT recomendados, puede conectar la salida DMX del controlador directamente con la entrada DMX del primer aparato de la cadena DMX. Cuando Vd. quiere conectar controladores DMX con otros salidas DMX, se tiene que utilizar cables de adaptación.

Instalación de una cadena DMX:
Conecte la salida DMX del primero aparato de la cadena con la entrada DMX del próximo aparato. Siempre conecte una salida con una entrada del próximo aparato hasta que todos los aparatos están conectados.

Atención: En el ultimo proyector, la conexión DMX tiene que ser terminada con un resistor de terminación. Solde un resistor de 120 ohmios en una clavija XLR entre la señal (-) y la señal (+) y enchufe-la en la salida DMX del ulterior aparato.

4. Protocolo DMX

4.1 Fonctions de los canales de control

4.1.1 Canal 1 - Rueda de colores

Cambio linear de los colores mediante el ajuste de los valores DMX.

Puede parar la rueda de colores en cualquier posición que desee. También puede para entre dos colores y crear rayos de dos colores.

Entre los valores DMX 128 y 255, la rueda de colores está girando continuamente - el efecto arco iris (Rainbow) está creado.

0	Abierto/blanco
10	Turquesa
21	Rojo
32	Cyan
42	Verde claro
53	Magenta
64	Azul claro
74	Amarillo
85	Verde
96	Pink
106	Azul
117	Naranja
128 - 255	Efecto arco iris hacia atrás con velocidad creciente

4.1.2 Canal 2 - Rueda de efectos

0-20	Abierto	128-148	Filtro UV
21-42	Filtro de corrección 3200 K	149-170	Gobo 1
43-63	Filtro de corrección 5600 K	171-191	Gobo 2
64-84	magenta	192-212	Reductor del rayon 1
85-106	cyan	213-234	Reductor del rayon 2
107-127	amarillo	235-255	Reductor del rayon 3

4.1.3 Canal 3 - Ventilador, Shutter, Strobe

0	Abierto, ventilador en velocidad máxima
127	Abierto, ventilador en velocidad mínima *****
128-139	Encender la lámpara, Reset, abierto
140-148	Shutter cerrado
149	Shutter cerrado invertido
150-219	Efecto flash de lento hasta rápido (8 flashes/segondo como máximo)
220-229	Shutter abierto
230-239	Shutter semi abierto, La lámpara está apagada después de 3 segondos
240-255	Shutter abierto

***** El ajuste predeterminado del ventilador es **"HIGH"**. En este modo la velocidad del ventilador no puede ser ajustada. Para ajustar la velocidad del ventilador dirijase a las explicaciones del apartado "7.2 SPEC - Funciones especiales".

4.1.4 Canal 4 - Dimmer

0	Cerrado, salida de la luz 0 %
1-126	Dimmer 0-100 % con rayon claro
127	Salida de la luz 100 % con rayon claro
129-192	Dimmer 100-0 % con rayon claro
193-254	Dimmer 0-100 % con effecto frost
255	Salida de la luz 100 % con effecto frost

4.2 Protócolo DMX

DMX Channel	1	2	3	4
Function	Colour-wheel	Effect-wheel	Fan, Shutter, Strobe	Dimmer

5. Direccionamiento del proyector

Vd. puede ajustar la dirección de comienzo mediante la unidad de control en la cabeza del proyector. La dirección de comienzo es el primer canal en lo cual el proyector reaccionará a señales del controlador.
Por ejemplo, si Vd. ajuste la dirección de comienzo a 5, el proyector ocupa los canales 5 hasta 8.
Por favor, asegúrese de que los canales de control no se entrelazan, para que el CC-200 funcione correctamente y independientemente de otros aparatos de la cadena DMX.
Los proyectores con la misma dirección de comienzo funcionarán sincronizadamente.

Procedimiento:
1. Conecte el CC-200 y espere hasta que el aparato haya terminado la reinicialización ("Setup") (**"rSt"** parpadea en la pantalla).
2. Pulse la tecla Mode para entrar en el menú principal. Vd. puede moverse en el menú mediante las teclas Up/Down hasta que la pantalla muestre **"A001"**. Confirme la selección con la tecla Enter y la letra **"A"** comienza a parpadear.
3. Pulse las teclas Up/Down para seleccionar la dirección de comienzo deseada. Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar.

Control:
Después de ajustar la dirección de comienzo, Vd. puede controlar el CC-200 mediante su controlador DMX.
Note:
1. Conecte el CC-200. El aparato controla si recibe datos DMX-512 o no. Si no recibe datos, la pantalla comienza a parpadear y muestra **"A001"** con la dirección de comienzo ajustada.
El aviso de error aparece
-si no cable XLR (cable de señal del controlador) habia sido puesto en la entrada DMX del MH-660.
-si el controlador está desconectado o defecuoso.
-el cable o la clavija esta defectuoso o el cable de señal no está conectado correctamente.

Atención: En el ulterior proyector, la cadena DMX tiene que ser terminada con un resistor de terminación para que los aparatos funcionen correctamente.

6. Funciones controlables a distancia

6.1 Lámpara

El CC-200 tiene que ser operado con una lámpara MSD 230 V/250 W GY-9,5 o MSD 230 V/200 W GY-9,5.
Un relais en el proyector ofrece la posibilidad de encender y apagar la lámpara mediante la unidad de control en la cabeza del proyector o mediante el controlador conectado.

6.2 Encender/apagar la lámpara mediante la unidad de control

1. Conecte el CC-200 y espere hasta que el aparato haya terminado el Reset.
2. Pulse la tecla Mode para entrar en el menú principal. Vd. puede moverse en el menú mediante las teclas Up/Down hasta que la pantalla muestre **"LAMP"**. Confirme la selección con la tecla Enter.
3. Pulse las teclas Up/Down para seleccionar **"ON"** (lámpara encendida) o **"OFF"** (lámpara apagada). Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar.

Atención:
Si Vd. ha encedido la lámpara mediante la unidad de control y Vd. desconecte y conecte el CC-200, el aparato automaticamente enciende la lámpara.
Si Vd. ha apagado la lámpara mediante la unidad de control y Vd. desconecte y conecte el CC-200, la lámpara queda apagada. En este caso, Vd. tiene que encender la lámpara mediante la unidad de control o el controlador DMX.

Por favor note que este tipo de lámpara es una lámpara no incendible cuando caliente. Esto significa que la lámpara tiene que estar totalmente enfriado antes de que ella puede ser reencendida. Después de apagar la lámpara, Vd. tiene que esperar 5 minutos con el ventilador a velocidad máxima hasta que pueda reencender la lámpara. Si Vd. trate de encender la lámpara antes de que haya enfriado, el proyector memoriza esta información y encenderá la lámpara automaticamente tan pronto como la lámpara haya enfriado. En este caso, la pantalla muestra **"HEAt"**. Si la lámpara no enciende por siete veces, la pantalla muestra "**LA.Er**". Este aviso significa que la lámpara puede ser defectuosa, que no hay alguna lámpara o que hay un defecto en el encendedor o en el reactor.

6.3 Rueda de colores

El CC-200dispone de una rueda de colores con 12 posiciones - 11 filtros de color dicróico más abierto. La rueda siempre puede ser parada entre dos colores. Además, la rueda de colores puede girar con velocidades diferentes - el efecto arco iris está creado.

6.4 Rueda de efectos

Esta rueda dispone del filtro frost, los filtros de corrección 3200 K y 5600 K y los filtros cyan, magenta y amarillo para crear hasta 36 combinaciones de colores y el filtro UV, dos gobos intercambiables y tres reductores del rayon. Los gobos tienen un diámetro exterior de 27 mm y un diámetro del imagen de 23 mm.

6.5 Shutter

La unidad de shutter ofrece efectos flashes desde 1 hasta 10 flashes por segundo.

6.6 Dimmer

Vd. puede atenuar la intensidad de la luz desde 0 hasta 100 %.

6.7 Ventiladores

El CC-200 es refriado mediante un ventilador axial. La velocidad (y también el ruido) puede ser ajustado continuamente y puede ser reducido al mínimo para representaciones silenciosas. Una velocidad baja del ventilador reduce el efecto de enfriamiento y aumenta la temperatura interna del proyector.

1. "HIGH" - velocidad del ventilador máxima
El proyector conmuta automaticamente a la potencia máxima del ventilador.

2. "reG" - ajuste automatico de la velocidad del ventilador
Desde una temperatura cierta, la velocidad del ventilador está aumentado automaticamente para evitar un fallo del aparato. Esta automaticidad puede repitirse hasta siete veces hasta que la temperatura interna haya llegado un nivel no crítico.

3. "Lo.OF" - velocidad del ventilador baja/apagar la lámpara
La velocidad del ventilador queda baja hasta que la temperatura interna haya excedido el nivel máximo. Después, el proyector apaga la lámpara automaticamente.

4. "Lo.HI"- velocidad del ventilador baja/máxima
La velocidad del ventilador queda baja hasta que la temperatura interna haya llegado el nivel máximo. Después, el proyector conmuta automaticamente a la potencia máxima del ventilador.

7. Unidad de control

La unidad de control se encuentra en la cabeza y ofrece varias posibilidades. Por ejemplo, Vd. puede ajustar la dirección de comienzo, comenzar el programa de test o un Reset. Además, Vd. puede llamar funciones especiales.
Pulse la tecla Mode para entrar en el menú principal. Vd. puede moverse en el menú mediante las teclas Up/Down.
En la pantalla aparece: **A001, Lati, Poti, LAMP, tESt, rESE, SPEC**
Confirme la selección deseada con la tecla Enter. Las funciones son descritas en la parte siguiente.

7.1 Funciones principales

A001 - Ajustar la dirección de comienzo DMX-512:

La letra **"A"** parpadea. Pulse las teclas Up/Down para ajustar la dirección de comienzo (001-496) deseada.

Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar.

LAt1 - Horas de servicio de la lámpara:
Con esta función, Vd. puede comprobar las horas de servicio de la lámpara. Pulse la tecla Enter o la tecla Mode para regresar al ménu principal. Para reajustar las horas de servicio de la lámpara a 0, mantener presionados a la vez las teclas Up/Down y la tecla Enter.

Pot1 - Contador de la horas de servicio:
Con esta función, Vd. puede comprobar las horas de servicio del proyector. Pulse la tecla Enter o la tecla Mode para regresar al ménu principal.

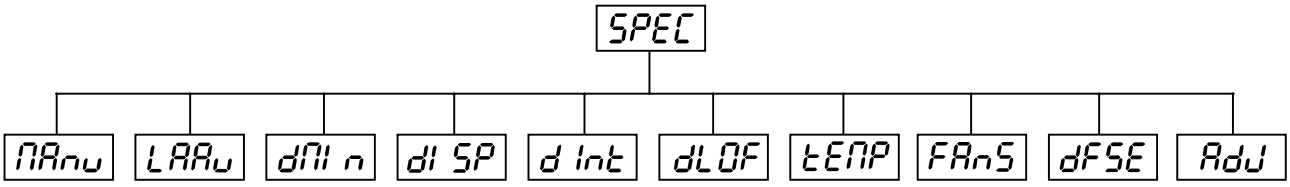
LAMP - Encender la lámpara:
Con esta función, Vd. puede encender y apagar la lámpara. Pulse las teclas Up/Down para ajustar **"ON"** (lámpara encendida) u **"OFF"** (lámpara apagada). Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar.

tESt - Programa test:
Con esta función, Vd. puede iniciar el programa test. De esta manera, Vd. puede presentar algunas de la posibilidades del CC-200 sin controlador exterior. Pulse la tecla Enter para comenzar el programa test y **"tSt"** comienza a parpadear.

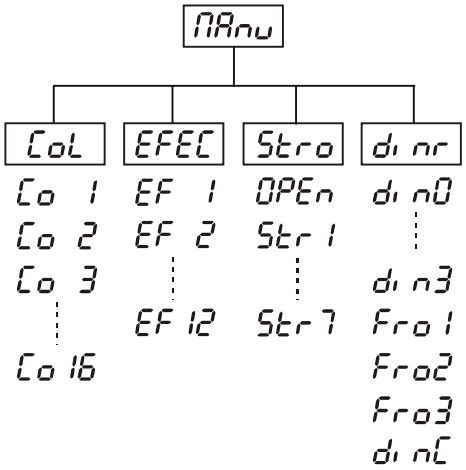
rESE - Ejecutar un Reset:
Pulse la tecla Enter para ejecutar un Reset. De esta manera, los motores son equilibrados en un reajuste.

7.2 SPEC - Funciones especiales

Vd. puede moverse en el menú mediante las teclas Up/Down y seleccionar la funcion deseada mediante la tecla Enter.

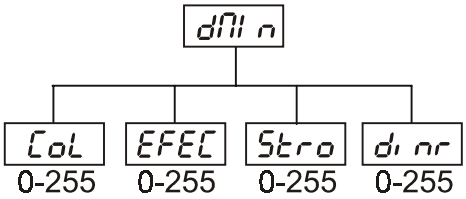


MANu - Control manual:
Con esta funcion, Vd. puede controlar el proyector manualmente. Pulse las teclas Up/Down para seleccionar la funcion deseada. Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar.



LAMu- Encender la lámpara automaticamente
Con esta funcion, Vd. puede programar el aparato de esta manera que la lámpara está encendido des que Vd. apaga el aparato. Si Vd. quire que la lámpara está encendido automaticament, pulse las las teclas Up/Down para seleccionar **"ON"** u **"OFF"** para que la lámpara esté apagado. Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar.

dMX n - valores DMX:
Con esta funcion, Vd. puede comprobar el valor DMX actual de cada canal. Pulse las teclas Up/Down para seleccionar el canal deseado. Pulse la tecla Enter para comprobar el valor o la tecla Mode para cancelar.



di SP - Apagar la pantalla automaticamente:

Con esta funcion, Vd. puede ajustar que el aparato apagará la pantalla automaticamente después de 2 minutos sin presión en alguna tecla. Pulse las teclas Up/Down para seleccionar **"ON"** u **"OFF"**. Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar.

d Int - Iluminación de la pantalla:

Con esta funcion, Vd. puede ajustar la intensidad de la iluminación de la pantalla entre 20 y 100. Pulse las teclas Up/Down para ajustar la intensidad deseada. Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar.

dLOF - Apagar la lámpara mediante DMX:

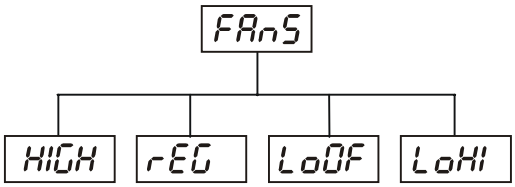
Con esta funcion, Vd. puede apagar la lámpara mediante DMX. Pulse las teclas Up/Down para seleccionar **"ON"** (apagar la lámpara mediante DMX) u **"OFF"** (no apagar la lámpara mediante DMX). Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar.

tEMP - Temperatura

Con esta función, Vd. puede comprobar la temperatura interna del proyector en degrados Celsius. La temperatura de trabajo
normal debe ser bajo de 80° C. 80° C o mas ya están críticos y provocan el apagamiento del proyector. Por favor, atende a que la temperatura ambiente no debe ser mas de 55° C para asegurar un enfriamiento suficiente.

FAnS - Ajuste de la velocidad del ventilador

Con esta función, Vd. puede ajustar la velocidad del ventilador mediante cuatro modos diferentes. Pulse las teclas Up/Down para seleccionar el modo deseado **"High, reG", "Lo.HI" o "Lo.OF"** auswählen. Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar.



HI GH - velocidad del ventilador máxima

El proyector conmuta automaticamente a la potencia máxima del ventilador.

rEG - ajuste automatico de la velocidad del ventilador

Desde una temperatura cierta, la velocidad del ventilador está aumentado automaticamente para evitar un fallo del aparato. Esta automaticidad puede repitirse hasta siete veces hasta que la temperatura interna haya llegado un nivel no crítico.

LoOF - velocidad del ventilador baja/apagar la lámpara

La velocidad del ventilador queda baja hasta que la temperatura interna haya excedido el nivel máximo. Después, el proyector apaga la lámpara automaticamente.

LoHI - velocidad del ventilador baja/máxima

La velocidad del ventilador queda baja hasta que la temperatura interna haya llegado el nivel máximo. Después, el proyector conmuta automaticamente a la potencia máxima del ventilador.

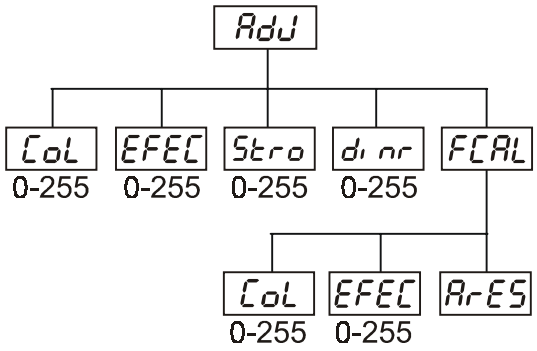
dFSE - Ajustes predertiminados

Con esta función, Vd. puede ajustar todos los datos individuales del proyector a los ajustes predertiminados ex fábrica. Pulse la tecla Enter para volver a colocar a los ajustes predertiminados. La pantalla muestra **„rSt"**. Vd. puede comprobar los datos individuales de la tabla siguiente.

Eigenschaft	Display	Vorgabewert (unterlegt)
Automatische Lampenschaltung	LAMu	On
		OFF
Automatische Displayabsch	dISP	**On**
		OFF
Displaybe-leuchtung	d Int	20 40 60 80 **100**
DMX-Lampensch.	dLOF	**On**
		OFF
Lüfterleistung	FAnS	**HIGH**
		rEG
		LoOF
		LoHI

AdJ - Ajustar la posiciones predertiminadas:

Con esta función, Vd. puede calibrar las posiciones predertiminadas de las ruedas de colores, de gobos y de la prisma en las posiciones correctas. Pulse las teclas Up/Down para moverse en el ménu. La pantalla muestra las funciones **" CoL, EFEC, Stro, dimr, FCAL "**. Vd. puede ajustar estas funciones en la posición deseada (0-255) antes des calibrar. Después de haber entrado las posiciones, seleccione la última funcion **"FCAL"** y el aparato será calibrado.



1. Calibrado mediante la unidad de control

Pulse la tecla Enter y en pulsar la teclas Up/Down la pantalla muestra **"Colo, EFEC "** para un calibrado muy suave. Seleccione una de estas funciones mediante la tecla Enter para ajustar la posición correcta entre 0 y 255. Pulse la tecla Enter para confirmar o la tecla Mode para cancelar. Este procedimiento puede ser repitido para cada parámetro de calibrado. Después de haber ajustado todos los parámetros de calibrado, Vd. tiene que seleccionar la funcion **"ArES"** para transmitir los valores ajustados en el EEPROM y para ejecutar un Reset. Después de haber terminado el Reset, la pantalla muestra "FCAL". Pulse la tecla Enter para repitir el calibrado o la tecla Mode para regresar al ménu "AdJ".

2. Calibrado mediante el controlador externo

Pulse la tecla Enter y en pulsar la teclas Up/Down la pantalla muestra **"Colo, EFEC "** para un calibrado muy suave. Seleccione una de estas funciones mediante la tecla Enter. Ahora puede calibrar las ruedas diferentes mediante su controlador. El protocolo de calibrado está mencionado abajo.

Protocolo de calibrado:

DMX Channel	1	2	3	4	5	6
Function	COLOURS	EFECTS	STROBO	DIMMER FROST	COLOURS	EFECTS
	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	STANDARD PROTOCOL	CALIBRATION 0 - 255	CALIBRATION 0 - 255
					Smooth Microstep Movement	

Después de haber ajustado los parámetros de calibrado deseados y de haber confirmarlos con la tecla

Enter, Vd. tiene que seleccionar la funcion **"ArES"** para transmitir los valores ajustados en el EEPROM y para ejecutar un Reset.

8. Avisos de error

HEAt
Este aviso aparece cuando Vd. trata de encender la lámpara antes de que los 5 minutos de tiempo de enfriamiento han pasado. El aviso aparece cuando la lámpara no ha encendido después de 20 segondos. El MH-660 memoriza esta información y encenderá la lámpara automaticamente tan pronto como la lámpara haya enfriado.

LAEr
Si la lámpara no enciende por siete veces, la pantalla muestra "**LA.Er**". Este aviso significa que la lámpara puede ser defectuosa, que no hay alguna lámpara o que hay un defecto interno.
Por favor, instale una lámpara o reemplace la lámpara defectuosa. Si se trata de un defecto interno, Vd. tiene que contactar con su proveedor local.

nbEr
Este aviso aparece cuando la comunicación entre la platina principal y la unidad de control.

CoEr
Defecto en la rueda de colores. Este aviso aparece cuando hay errores magnéticos (fotodiodo defectuoso o no magneto) o cuando el motor paso a paso está defectuoso (o su excitador en la platina principal). El error es que la rueda de colores no está en la posición predertiminada después del Reset.

EFEr
Defecto en la rueda de efectos. Este aviso aparece cuando hay errores magnéticos (fotodiodo defectuoso o no magneto) o cuando el motor paso a paso está defectuoso (o su excitador en la platina principal). El error es que la rueda de efectos no está en la posición predertiminada después del Reset.

FtEr
Este aviso significa que el aparato está sobrecalentado (que puede ocasionar bajo 55° C o mas) y que el relais ha apagado la lámpara. Este aviso contínua mostrado en la pantalla hasta que la temperatura haya llegado un nivel no critico. Después, la pantalla muestra **"HEAt"** indicando que la lámpara todavía está demasiado caliente.

SnEr
Este aviso aparece cuando el fotodiodo está defectuoso. Por favor, contacte con su proveedor local.

PoEr
Este aviso aparece cuando el aparato ha sido separado brevemente de la red.

FrEr
Este aviso aparece cuando la alimentación de la red no es 50 o 60 Hz.

9. Especificaciones técnicas

Alimentación
Modelo EU : 210/230/250 V, 50/60 Hz ~
Consumo: 500 W
Fusible: T 3,15 A, 250 V

Lampára
MSD 200 W GY-9,5
- Vida: ca. 2000 horas
- Descripción: MSD/HSD 200 W GY-9,5 2000 h
- Referencia: 91010250

MSD 250 W GY-9,5
- Vida: ca. 2000 horas
- Descripción: MSD/HSD 250 W GY-9,5 2000 h
- Referencia: 91010252

Sistema óptico
- Lenteja de condensador doble con espejo parabólico de alta calidad

Colores
- 11 filtros de color dicróico más abierto
- Rueda de efectos con cyan, magenta y amarillo para mezclar

- 2 filtros correctivos para mezcla de colores (3200 K y 5600 K)
- 72 colores y bi-colores
- Filtro UV integrado
- Cambiador de colores con velocidad de rotación ajustable

Gobos
- 2 gobos
- Diámetro exterior de 27 mm, diámetro del imagen de 23 mm

Dimmer/Strobe
- Posibilidad de atenuar la intensidad de la luz desde 0 hasta 100 %.
- Efectos flashes con velocidad variable (desde 1 hasta 8 flashes por segundo)
- Filtro frost

Motor
- 4 motores paso a paso con micropasos controlados por microprocesadores.

Electrónica
- Entrada de serie digital para DMX 512.
- Canales de control

Canal 1 - Rueda de colores
Canal 2 - Rueda de efectos
Canal 3 - Ventilador, Shutter, Strobe
Canal 4 - Dimmer

Caja
Aces fácil a la lámpara y a los componentes mas importantes gracias a la apertura grande y la construcción modular del proyector.

Témperaturas
Máxima temperatura ambiente t_a: 55° C
Máxima temperatura de la casa (inercia) t_B: 80° C

Dimensiones y peso
Anchura/Altura/Profundidad: 335 x 225 x 190 mm
Peso: 12 kg

8. Limpieza y mantenimiento

Es absolutamente esencial mantener limpio el proyector y que el polvo, la suciedad y los residuos de líquido de humo no se acumulen ni sobre el proyector ni dentro de él. Si esto sucede, la emisión de luz del proyector se verá sustancialmente reducida.

La limpieza regular no sólo asegura la emisión máxima de luz, sino también hace que el proyector funcione de forma adecuada durante toda su vida. Se recomienda usar un paño que no suelte pelusa, humedecido con cualquier buen limpiacristales. ¡No se debe usar alcohol o disolventes bajo ninguna circunstancia!

PELIGRO DE MUERTE!
¡Siempre desenchufe el aparato antes de comenzar con el mantenimiento!

La lenteja del objetivo requiere una limpieza semanal ya que el líquido de humo tiende a acumular residuos reduciendo la emisión de luz muy rápidamente. El ventilador debe ser limpiado mensualmente.

Los gobos deben ser limpiados con un cepillo suave.
Los filtros de color dicróico, la rueda de gobos y las lentes internas deben ser limpiadas cada 3 meses.

El interior del proyector debe ser limpiado al menos una vez al año utilizando un aspirador o aire a presión.

Reemplazar el fusible
Si la lámpara se funde, el fino cable del fusible del aparato podría fundirse también. Reemplazar el fusible por un fusible del mismo tipo: T 3,15 A, 250 V (lento).

Antes de reemplazar el fusible desenchufar el cable de la red.

Procedimiento:

Paso 1: Desatornillar de la caja el portafusibles del panel trasero con un destornillador adecuado (en dirección contraria a las agujas del reloj).
Paso 2: Sacar el fusible viejo del portafusibles.
Paso 3: Instalar el fusible nuevo en el portafusibles.
Paso 4: Volver a colocar el portafusibles en la caja y atornillarlo.

9. Apéndice

Esperamos que disfrute de su CC-200. Le podemos asegurar que disfrutará de este aparato durante años si sigue las instrucciones de este manual.

Si tiene alguna otra pregunta no dude en contactar con su proveedor local.

Nota: Excepción hecha de errores y omisiones Todas las especificaciones dadas en este manual están sujetas a modificación sin previo aviso. ¡Por lo tanto toda reclamación debida a información errónea o no proporcionada en este manual queda excluida!

Todos los derechos (en especial los de traducción) quedan reservados. No parte de este manual puede ser reproducida o cambiada sin permisión en escrito del editor.

© 1/00